

| | | | | |
|--------------------|---------|---------|------------|-------------------|
| Revue suisse Zool. | Tome 93 | Fasc. 2 | p. 507-571 | Genève, juin 1986 |
|--------------------|---------|---------|------------|-------------------|

Mission entomologique du Dr Ivan Löbl en Côte-d'Ivoire.

Coleoptera Pselaphidae VII. Goniacerini et Proterini^{1, 2, 3}

par

N. LELEUP *

Avec 119 figures

ABSTRACT

The entomological mission of Dr. Ivan Löbl to Ivory Coast. Coleoptera Pselaphidae VII. Goniacerini and Proterini. — Nine genera and 26 species are discussed, three genera (*Aulacobythus*, *Loebliobythus*, and *Oxygastrobythus*) and 15 species are described as new, two new combinations are established: *Ectoparyphodes canaliculatus* Jeannel and *Ectoparyphodes sparcepunctatus* Jeannel become *Aulacobythus canaliculatus* (Jeannel) and *Loebliobythus sparcepunctatus* (Jeannel) respectively.

Parmi les Bythininae, si la totalité des composants de la tribu très caractéristique des Goniacerini se reconnaissent sans hésitation au premier coup d'œil, en revanche la distinction entre Tanypleurini et Proterini est moins évidente. JEANNEL (1959) sépare les Tanypleurini des Proterini par la présence, chez les premiers, d'une soie paronguiale qui serait inexistante chez les seconds. Il faut rappeler que cet auteur considérait comme soie paronguiale chez les Psélaphidae, l'un des deux ongles des tarses plus ou moins régressé

¹ Parmi les Proterini recueillis par le Dr Löbl en Côte-d'Ivoire, le genre *Delamarea* a été étudié en 1983 (N. Leleup 1983).

² 43^e contribution à l'Etude des Coléoptères Psélaphides de l'Afrique.

³ Travaux effectués avec l'aide du Centre suisse de Recherches scientifiques en Côte d'Ivoire.

* Musée royal de l'Afrique centrale, B-1980 Tervuren, Belgique.

(LELEUP 1973). De plus, dans les deux tribus considérées, il se trouve des genres dans lesquels se situent des espèces présentant une griffe régressée en sus d'une griffe normale, soit aux tarses de toutes les pattes, soit à certaines d'entre elles, alors que chez d'autres taxa cet ongle atrophié n'est perceptible à aucune patte, tout au moins en préparations microscopiques examinées au grossissement $\times 400$. C'est ainsi que chez les Tanypleurini, la griffe régressée manque souvent à plusieurs pattes chez certaines espèces du genre *Auchenotropis* Raffray et ce, très souvent sans symétrie bilatérale. Dans l'état actuel de nos connaissances et en ne considérant que la seule faune d'Afrique éthiopienne, le maintien des tribus Tanypleurini et Proterini peut se justifier par l'absence constante de la strie juxtasuturale des élytres chez les Tanypleurini et son omniprésence chez les Proterini. On peut épiloguer sur le bien-fondé de ce seul critère pour séparer les deux tribus. Seule une systématique plus fouillée, englobant la conformation du ptérosternum et de ses apodèmes ainsi peut-être que les pièces buccales, serait à même de confirmer ou d'infirmer la validité de la scission proposée par JEANNEL et que j'adopte jusqu'à plus ample informé.

A titre secondaire, il faut signaler que chez certains genres de Proterini, il n'y a pas trace de dépression longitudinale dans la région humérale des élytres (*Delamarea* Jeannel, *Elaphobythus* Jeannel, *Platycerobythus* Jeannel, *Ulugurubythus* Leleup). Par ailleurs, l'existence d'une strie discale toujours écourtée, est exceptionnelle (genre *Craspedopterus* Jeannel).

Pour clore ce préambule, il me faut insister sur le fait que toutes les figures illustrant ce travail ont été réalisées d'après préparations microscopiques, à l'exclusion des 84 et 119 qui sont dues respectivement au talent de Mmes S. Berger et K. de Pierpont à qui j'exprime mes sentiments de vive gratitude. Il en résulte certaines déformations particulièrement sensibles en ce qui concerne les élytres qui ne sont donc plus observables en vue orthogonale puisqu'ils sont forcément abaissés vers leur bord sutural. Cette position a pour conséquence une largeur apparemment exagérée par l'adjonction partielle de celle de l'épipleure devenu visible et par le bord sutural apparaissant arqué.

Prise en considération des fovéoles ptérosternales

Dans le présent travail et pour la première fois en ce qui me concerne, je figure schématiquement les ptérosternums des espèces considérées, représentées en général par au moins quatre exemplaires et ce, en priorité, pour mettre en évidence la conformation, la disposition et le nombre de leurs fovéoles. L'existence de ces invaginations annelées de l'exosquelette particulières aux Psélaphides et pouvant être présentes à la fois sur la tête, le ptérosternum, les élytres, le prosternum ainsi que sur un nombre variable de sternites et tergites abdominaux, a été signalée depuis longtemps. Cependant, jusqu'à une époque relativement récente, seules les éventuelles interoculaires et les élytrales ont été régulièrement utilisées comme caractères taxinomiques, mais de manière indirecte et souvent erronée puisque seules les fossettes dans lesquelles s'ouvrent les fovéoles ont été prises en considération. Or, certaines fossettes ne débouchent sur aucune fovéole et d'autre part, en ce qui concerne les élytrales, deux fovéoles peuvent être très proches et même se jouxter dans une même fossette. C'est le regretté Orlando PARK (1942) qui fut le premier à proposer la prise en considération générale des fovéoles pour la classification des Psélaphides, tout en formulant l'hypothèse que ces apodèmes ont pour fonction de renforcer l'exosquelette. Par la suite, Albert A. GRIGARICK & Robert O. SCHUTER (1980) situent les fovéoles parmi les critères primordiaux pour la définition et la classification des Euplectinae en général et pour ceux

du nord et du centre du continent américain en particulier. Enfin, mon ami et brillant collègue Georges COULON, dans une magistrale révision des Pyxidicerini du globe présentée sous forme de thèse de doctorat d'université (1985), confirme l'importance de la prise en considération des fovéoles pour une systématique cohérente de la tribu, mais en la situant à sa juste valeur. Il a notamment démontré le danger d'une surestimation de ce critère en mettant en évidence des cas de convergence à la fois dans le nombre, la conformation et la disposition de ces apodèmes chez des taxa de phylums manifestement sans proche parenté.

En conclusion de ce qui précède, il appert que les fovéoles des Psélaphides doivent s'intégrer parmi les caractères discriminants primordiaux mais sans leur conférer de prédominance.

Pour ce qui est des Proterini, les données développées ci-dessous sur ce sujet ne se rapportent qu'aux ptérosternums et aux élytres; les fovéoles des autres sclérites n'ont été qu'occasionnellement signalées ou figurées, bien qu'elles pourraient s'avérer de bons critères d'appoint. N'étant basées que sur une partie des Proterini de l'Afrique, mes observations restent donc fragmentaires au niveau de cette seule tribu, mais elles apportent déjà d'intéressantes indications. C'est ainsi que le nombre de fovéoles observées sur le ptérosternum varie de dix (*Aulacobythus canaliculatus* (Jeannel)) à quatre (*Loebliobythus fimbriatocollis* n. sp. et *Loebliobythus sparcepunctatus* (Jeannel)), mais il ne constitue généralement qu'un critère spécifique. En revanche, la configuration et le nombre de celles du seul mésosternum peuvent être particulières à certains genres.

Dénomination et conformation des fovéoles ptérosternales

Si l'on considère que les fovéoles sont des formations plésiomorphes, les taxa qui en possèdent le plus doivent être les plus primitifs¹, ce qui est peut-être le cas d'*Aulacobythus canaliculatus* (Jeannel) (fig. 43) dans le cadre des Proterini faisant l'objet de cette étude. Aussi est-ce en se basant sur cette espèce que les fovéoles ptérosternales ont été dénommées comme suit en accord avec mon ami G. COULON: deux mésosternales latérales (n° 1); une ou deux mésosternales médianes (n° 2); deux mésocoxales antérieures (n° 3); deux mésocoaxales postérieures (n° 4); deux métasternales latérales (n° 5); une métasternale médiane (n° 6). Comme l'illustre parfaitement le genre *Aulacobythus*, le nombre de fovéoles peut varier en fonction des espèces (figs 43 à 46): *A. carinatipennis* et *A. banalipes* n'en possèdent plus que huit par disparition des mésocoaxales antérieures; *A. loebli* n'en a plus que six par disparition des mésocoaxales antérieures et des métasternales latérales.

Il faut considérer la validité des mésocoaxales antérieures des Proterini sous toute réserve. Présentes chez des Pyxidicerini où elles sont indubitablement les homologues des autres fovéoles ptérosternales dont elles présentent d'ailleurs la même structure annelée (communication verbale de G. Coulon), elles pourraient ne pas être de même nature chez *Aulacobythus canaliculatus*. Chez ce Proterini, elles se situent sous les renforts tégumentaires et non dans l'épaisseur de ceux-ci comme c'est le cas de toutes les autres fovéoles ptérosternales; en outre, elles ne sont pas annelées. Aussi pourrait-il ne pas s'agir d'apodèmes,

¹ On constate la présence d'un nombre notable de fovéoles abdominales chez quelques genres de Batrisini dont les téguments sont paradoxalement très indurés (*Batoxyla* Raffray, *Pseudocostenistes* Leleup, *Sathytes* Raffray). Il semble bien que la multiplication de ces apodèmes dans les genres précités soit un phénomène néogénétique.

mais de simples pertuis comme ceux existants approximativement aux mêmes endroits chez *A. loebli* (fig. 44). Mais au lieu d'être plongeants et accolés au bord externe des renforts tégumentaires comme chez cette dernière espèce, ces pertuis se seraient développés presque horizontalement tout en se décalant légèrement vers l'intérieur.

Trois types de conformation des fovéoles ptérosternales ont été relevés dans le présent travail, et qui diffèrent essentiellement par la morphologie des seules mésosternales latérales et médianes. Les premières sont toujours au nombre de deux et de forme pratiquement identique dans chacune des trois catégories; les secondes sont une ou deux et leur forme varie en fonction des espèces dans la première catégorie; elles sont uniques et identiques dans la deuxième catégorie (les deux espèces du genre *Loebliobythus*) et enfin, au nombre de deux et identiques dans la troisième catégorie (les trois espèces du genre *Craspedopterus*):

1. — Deux mésosternales latérales toujours bifurquées à l'apex et dont la configuration peut, avec vraisemblance, être considérée comme plésiomorphe.

Une ou deux mésosternales médianes qui peuvent se présenter comme suit:

A) Une seule médiane identique aux mésosternales latérales (*Aulacobythus canaliculatus*, fig. 43).

B) Deux médianes coniques séparées et divergentes.

C) Une seule médiane conique.

On peut supposer que les formes B et C résultent de l'atrophie de la forme A. B résulte de la régression (*Aulacobythus carinatipennis*, fig. 46) jusqu'à disparition totale de la partie subcylindrique basale (figs 5, 14, 21, 28, 30, 33 et 71). C serait la conséquence de la même disparition de la partie subcylindrique basale, mais précédée de celle de l'un des deux cônes distaux; cette probabilité est confortée par l'atrophie déjà très avancée de l'un des deux cônes sommitaux des fovéoles mésosternales latérales chez *Aulacobythus banalipes* (fig. 45).

2. — Deux mésosternales latérales très grandes conformées en cylindre étranglé vers le milieu et dont l'apex est arrondi. Une seule mésosternale médiane, ogivale, plus ou moins plongeante (les deux espèces du genre *Loebliobythus* nov. gen.).

3. — Deux mésosternales latérales conformées comme celles du genre *Loebliobythus* mais beaucoup plus petites. Deux mésosternales médianes également conformées en cylindre étranglé et dont l'extrémité est arrondie (les trois espèces du genre *Craspedopterus* Jeannel).

Variabilité structurale des mésosternums

Suite aux considérations sur la valeur taxinomique des fovéoles ptérosternales, il est indispensable de signaler qu'aux variations quantitatives et morphologiques de celles-ci peuvent s'ajouter, sans corrélations apparentes, de notables différences dans la conformation des renforts chitineux du mésosternum dont la nomenclature devrait être élaborée chez les Psélaphides et au départ d'un type présumé primitif. De toute évidence, la concrétisation de cette nécessité ferait apparaître de nouveaux critères taxinomiques d'une valeur certaine. Toutefois, la conformation et la délimitation de certains de ces sclérites sont difficiles à préciser si l'on ne dispose que d'un microscope classique. C'est pour cette raison que je me suis résigné à ne reproduire que schématiquement les mésosternums et à ne mentionner qu'exceptionnellement l'une ou l'autre de leurs caractéristiques (genre *Aulacobythus* Leleup, figs 43 à 46).

GONIACERINI

Bien que les récoltes entomologiques effectuées par le Dr I. Löbl en Côte-d'Ivoire soient d'une richesse qualitative exceptionnelle en ce qui concerne les Psélaphides, elles ne comportent qu'un unique représentant de la tribu des Goniacerini. Sans doute faut-il en imputer le fait aux conditions climatiques défavorables qui régnent en ce pays d'Afrique occidentale au cours du bref séjour qu'y fit cet entomologiste au mois de mars 1977, époque de l'année se situant juste après la petite saison des pluies. Malheureusement, celle-ci ne s'est pas manifestée en 1977 dans la région considérée. En prolongeant et en accentuant la sécheresse cyclique annuelle, l'absence de cette brève période pluvieuse a dû avoir une incidence négative sur certains éléments de la faune édaphonte locale. Néanmoins, le seul Goniacerini recueilli par Löbl, bien qu'étant connu, est loin d'être une banalité..

Genre *Vadonites* Jeannel

Vadonites Jeannel, 1953, *Annls Soc. fr. Ent.* 122: 77-79; espèce unique: *camerunensis* Jeannel. Type au Muséum de Paris (!). — JEANNEL 1959, *Annls Mus. r. Congo belge* 75: 489-490. — LELEUP 1978, *Revue Zool. afr.* 92: 324-337.

Genre proche de *Leleupites* Jeannel qui ne comprend à ce jour qu'une seule espèce (*termitophilus* Jeannel) plutôt xérophile et propre aux savanes du Haut Shaba, au Zaïre. Mais il en diffère par la conformation du pronotum ainsi que de celle de la massue antennaire du mâle et enfin, par un type d'édeage différent. *Vadonites camerunensis* est une espèce némorale dont un seul mâle était connu de Lolodorf, au Cameroun. I. Löbl a eu la bonne fortune d'en recueillir une femelle en Côte-d'Ivoire le 3 mars 1977 dans la réserve forestière du Banco.

PROTERINI

Genre *Ectoparyphus* Jeannel

Ectoparyphus Jeannel 1949, *Revue fr. Ent.* XVI: 110; espèce type: *pauliani* Jeannel (!). — JEANNEL 1950, *Annls Mus. r. Congo belge* 2: 47. — JEANNEL 1951, *Publioës cult. Co. Diam. Angola* 9: 47. — JEANNEL 1954, *Annls Mus. r. Congo belge* 33: 16 et 36. — JEANNEL 1959, *l. c.*, 75: 492-496. — JEANNEL 1963, *Annls Mus. r. Afr. centr.* 122: 33.

Nouvelle définition du genre

Petite taille (1,00 à 1,35 mm), modérément convexe, l'arrière-corps sensiblement plus long que large. Pubescence pâle, assez courte, peu fournie, couchée sans être apprimée. Ponctuation du dessus du corps faible, rarement plus forte sur la tête et le pronotum.

Tête toujours moins longue que large y compris les yeux, subrectangulaire, modérément étrécie vers l'avant. Une petite encoche perpendiculaire et parfois brièvement prolongée dorsalement par une faible dépression oblique et lisse, entaille le bord extérieur juste sous l'insertion des antennes. Côtés formant un arc rentrant plus ou moins évident en surplomb des yeux. Vertex offrant une forte gibbosité subtriangulaire pouvant présenter une

très fine carène longitudinale médiane en sa partie basale. Fossettes interoculaires présentes. Antennes indifférenciées chez le mâle, assez courtes, dont la longueur excède de peu celle de l'ensemble tête-pronotum; scape court, pas plus d'une fois plus long que large; articles du funicule subglobuleux ou subcylindriques, généralement un peu moins longs que larges, le 5 toujours un peu plus volumineux que les autres; massue de trois articles dont le premier (= article 9 de l'ensemble de l'antenne) est parfois à peine plus volumineux que le 8; article 11 grand et volumineux, en forme d'ogive souvent cintrée en sa moitié apicale et presque aussi long que les quatre précédents. Palpes maxillaires relativement petits, de conformation normale pour la tribu (fig. 7).

Pronotum toujours plus ou moins transverse. Sa plus grande largeur sise très en avant; côtés presque rectilignes, convergeant vers l'arrière, très peu ou pas entamés par les échancreures latérales qui sont toujours petites et peu profondes. Ces particularités le privent de bosses latérales et lui confèrent un aspect plus ou moins trapézoïdal.

Elytres modérément convexes. Côtés arqués et nettement marginés au même titre que chez d'autres genres de Proterini. Calus huméral saillant, allongé et oblique, offrant un denticule. Deux fossettes basales débouchant généralement sur des fovéoles non régressées, ayant conservé leur structure annelée. Fossette épipleurale présente.

Ptérosternum comportant sept fovéoles: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; deux mésosternales médianes simples; deux mésocoxales postérieures; une métasternale médiane. Il est possible que chez d'autres espèces du genre ce nombre puisse atteindre neuf, suite à l'existence de deux fovéoles métasternales latérales, comme le fait s'observe chez le genre *Ectoparyphodes* Jeannel.

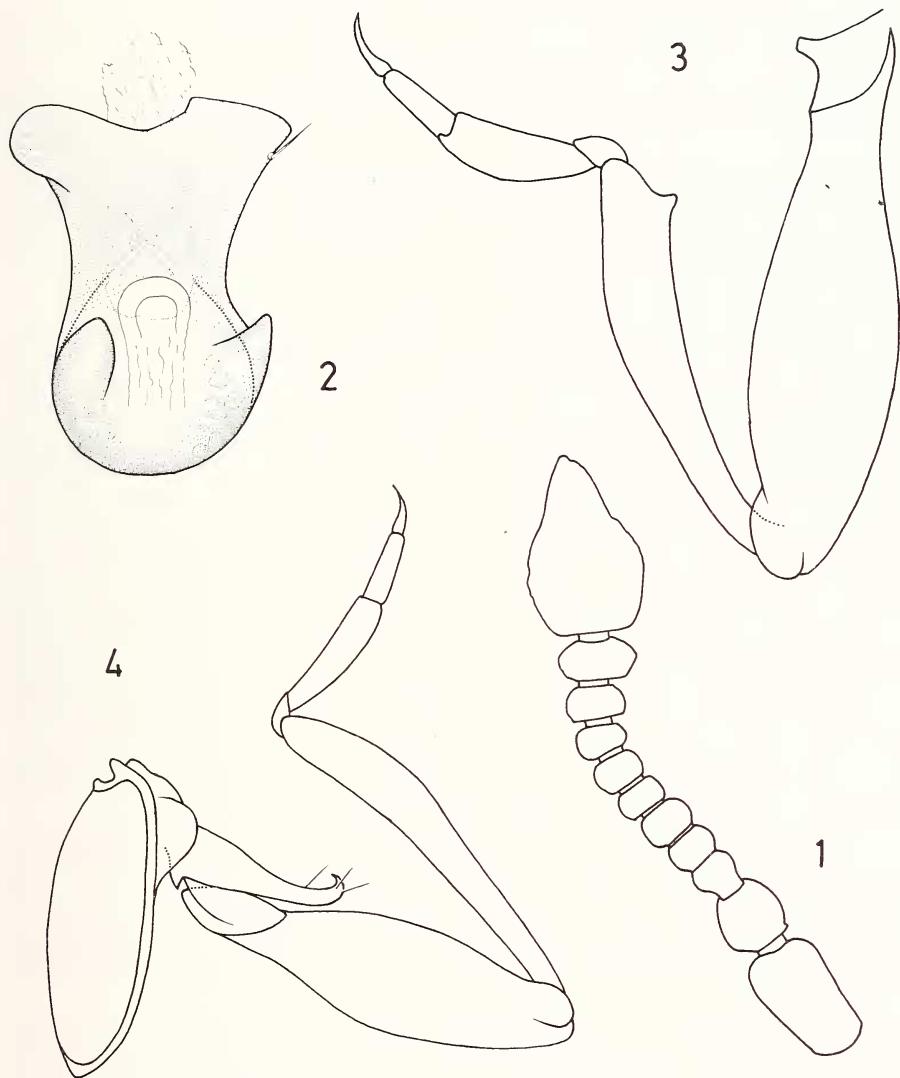
Pattes de longueur moyenne. Tarses dont le deuxième article est toujours plus ou moins dilaté comme chez la totalité des Proterini africains et dont l'article distal, démuni de soie paronguéale, ne présente qu'une seule griffe chez toutes les espèces actuellement connues.

Abdomen dont le premier tergite, toujours plus long que le deuxième, est nettement rebordé par un étroit triangle délimité par les carènes externe et latérale qui se rejoignent au bord distal. Carénules submédianes toujours présentes. Une très faible carène externe peut subsister soit sur le seul tergite 2, soit sur les tergites 2 et 3, voire même 4.

Edéage variant considérablement en fonction des espèces, dont la capsule basale est surmontée d'apophyses libres ou soudées, jamais symétriques, le plus souvent de conformations très différentes, parfois fortement incurvées ou même tordues. Les édéages fortement asymétriques présentés par des espèces de plusieurs genres de Proterini sont en contradiction évidente avec la définition de la sous-famille des Bythininae proposée par Jeannel en 1959 dans sa Révision des Psélaphides de l'Afrique intertropicale.

Les caractères sexuels secondaires des mâles sont omniprésents sur les pattes médianes et existent presque toujours sur les pattes postérieures. Le pygidium est également toujours différencié et les hémisternites ne font jamais défaut bien qu'ils puissent être fortement atrophiés.

Avec les deux espèces décrites ici, le genre en englobe dix, réparties en Côte-d'Ivoire, au Zaïre, en Angola (nord-est), en Zambie et au Zimbabwe. Toutes peuvent être considérées comme forestières. Les deux récoltées au Shaba proviennent, l'une (*leleupi* Jeannel) d'importantes forêts-galeries et l'autre (*denticollis* Jeannel) est confinée dans une profonde doline de la grotte de Kakontwe, en pleine savane, mais dont la végétation ligneuse, située dans un microclimat pérenne très humide, est plus ombrophile que celle des «Muhulu» définis par A. SCHMITZ (1962). Ces Muhulu sont les témoins en voie de régression d'une ancienne extension de la forêt guinéenne. Présentement ils sont isolés d'une part dans le



FIGS 1-4.

Ectopyryphus fallax n. sp., mâle.

1 = antenne; 2 = édéage, face ventrale; 3 = patte médiane; 4 = patte postérieure.

nord de la province phytogéographique zambézienne et d'autre part dans le nord de la province phytogéographique orientale délimitée par W. ROBYNS (1948).

1. *Ectoparyphus fallax* n. sp.

Holotype: Côte-d'Ivoire, Man, Cascades (Muséum de Genève) (figs 1 à 5)

Taille: 1,10 à 1,20 mm. Dessus du corps brun très foncé ou brun de poix, les appendices moins sombres. Ponctuation de la tête très faible, difficilement perceptible, sauf sur les bourrelets antennaires et à la base de ceux-ci; celle du pronotum faible et épars; celle des élytres plus appuyée, surtout dans les régions humérale et suturale; celle de l'abdomen comparable à celle du pronotum, mais plus espacée.

Tête s'étroissant vers l'avant, large de 0,29 mm y compris les yeux, et longue de 0,22 mm chez l'holotype mâle ainsi que chez un paratype femelle. Bord antérieur du lobe frontal large de 0,19 mm aussi bien chez l'holotype mâle que chez un paratype femelle; bourrelets antennaires perceptibles, mais peu individualisés. Tempes fortement coudées et un peu dilatées. Yeux assez saillants, plus courts que les tempes mesurées à la corde (0,069 pour 0,089 mm chez l'holotype mâle; 0,060 pour 0,081 mm chez un paratype femelle). Tempes coudées et régulièrement arquées chez la femelle. Fossettes interoculaires petites mais nettes, situées au niveau du milieu du bord interne des yeux. Dépression basale médiane nette et large. Antennes (fig. 1) longues de 0,49 mm; scape légèrement bilobé distalement, long de 0,065 mm à son côté interne, de 0,086 mm à son côté externe et large de 0,056 mm; pédicelle irrégulièrement dolioforme, un peu moins large que le scape et presque aussi large que long (0,047 pour 0,052 mm); article 3 classiquement piriforme et aussi large que long; articles 4 à 8 en forme de sphères aplatis aux deux pôles, plus ou moins asymétriques, et dont le 5 est toujours légèrement plus volumineux. Articles 9 et 10 transverses, sensiblement dilatés par rapport à ceux du pédicelle et plus transverses que ces derniers; le 10 est plus large ainsi que plus asymétrique que le 9 et un peu désaxé. Article 11 ogival, mais peu cintré distalement, pratiquement aussi long que les quatre articles précédents considérés dans leur ensemble (longueur 0,130 mm; largeur 0,087 mm).

Pronotum long de 0,24 et large de 0,28 mm. Ses côtés pratiquement rectilignes et convergeant vers la base, ainsi que ses bosses latérales déportées vers l'avant et non délimitées vers l'arrière, lui confèrent un aspect trapezoïdal. Fossettes latérales et médiane prébasale toutes trois très grandes, n'étant séparées entre elles que par deux faibles carènes longitudinales; elles occupent toute la largeur et ne laissent subsister aucune trace du sillon prébasal. Angles postérieurs vifs mais non saillants.

Elytres plus larges que longs mesurés à la suture (0,46 pour 0,32 mm chez l'holotype mâle), leur plus grande largeur située vers le quart apical; bords distaux formant un faible arc rentrant. Calus huméral présentant un denticule prédistal. Deux fossettes basales très nettes débouchant sur des fovéoles bien individualisées et de structure annelée. Fossette épiplurale non régressée et de conformation annelée. Strie juxtasuturale profonde et entière.

Pterosternum (fig. 5) comportant sept fovéoles: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; deux mésosternales médianes simples; deux mésocoxales postérieures; une métasternale médiane.

Abdomen aussi long que large chez l'holotype mâle (0,42 mm). Premier tergite nettement rebordé latéralement et presque aussi long que l'ensemble des trois suivants. Caré-

nules submédianes (holotype mâle) arquées et divergentes, séparées par une distance un peu plus grande que la moitié de la longueur de la base considérée à l'intérieur des carènes latérales.

Edéage, face ventrale, fig. 2.

Dimorphisme sexuel secondaire du mâle: pattes médianes (fig. 3) dont le trochanter offre une apophyse perpendiculaire tronconique et le tibia une épine prédistale émuossée sise au côté interne; trochanter des pattes postérieures (fig. 4) longuement étiré en épine longitudinale incurvée distalement et garnie de trois soies préapicales. Sternite distal montrant une très faible échancrure apicale et offrant une longue et large dépression longitudinale.

Côte-d'Ivoire, Man (Cascades), 8.III.1977, 2 mâles dont l'holotype et 2 femelles (I. Löbl). Holotype et 1 paratype femelle au Muséum de Genève; 2 paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

2. *Ectoparyphus stilifer* n. sp.

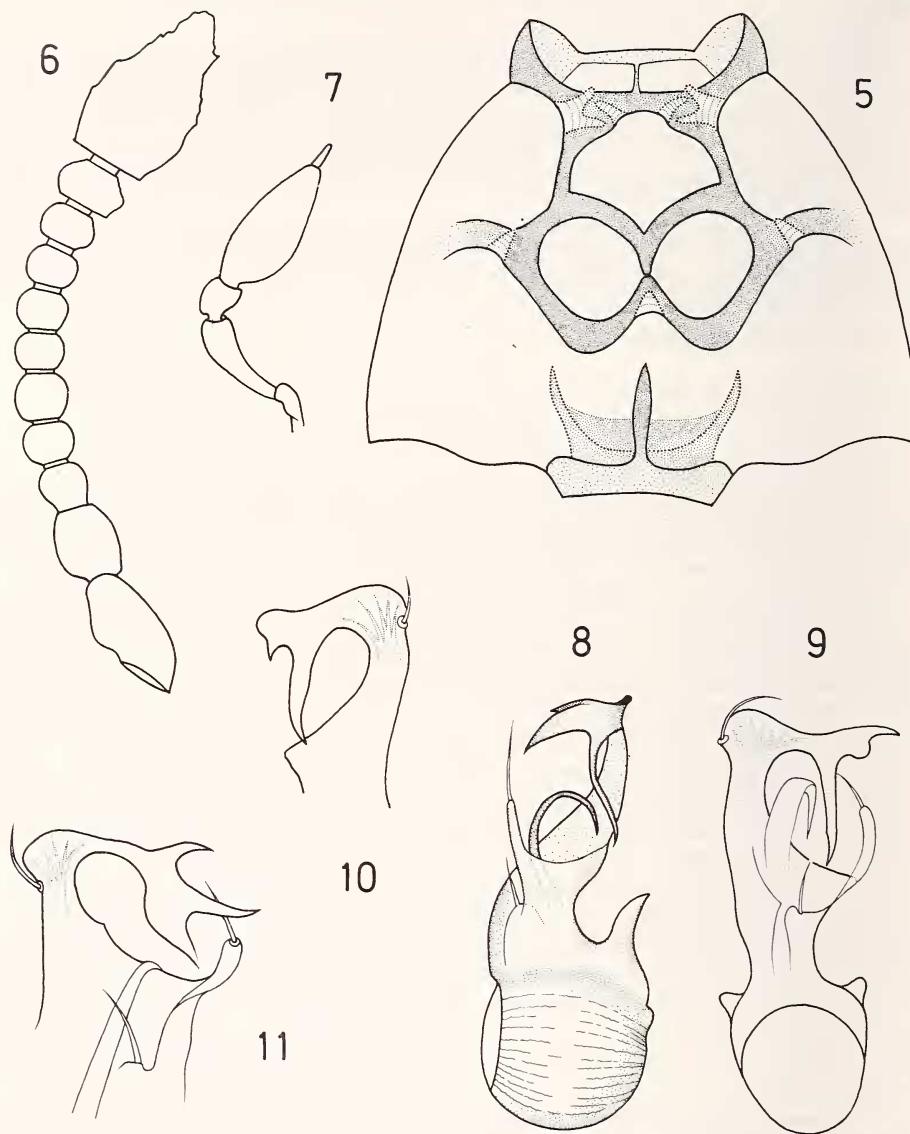
Holotype: Côte-d'Ivoire, Banco (Muséum de Genève) (figs 6 à 13).

Taille: 1,25 à 1,35 mm. Dessus du corps brun de poix uniforme, les appendices plus clairs. Ponctuation de la tête et du pronotum extrêmement fine et espacée; celle des élytres à peine moins ténue, mais un peu plus appuyée et moins espacée dans les régions humérale et juxtasuturale; celle de l'abdomen aussi faible et dispersée que celle de l'avant-corps.

Tête médiocre, transverse, un peu rétrécie vers l'avant, large de 0,31 mm y compris les yeux et longue de 0,20 mm chez l'holotype mâle; large de 0,30 mm et longue de 0,20 mm chez un paratype femelle. Bord antérieur du lobe frontal large de 0,17 mm. Bourrelets d'insertion des antennes bien individualisés et assez saillants. Tempes très fortement arquées et un peu renflées chez le mâle, coudées chez la femelle. Fossettes interoculaires situées au niveau du tiers antérieur du bord interne des yeux. Yeux assez saillants, plus courts que les tempes mesurées à la corde (0,07 pour 0,08 mm chez l'holotype mâle; 0,07 pour 0,07 mm chez un paratype femelle). Convexité médiane du vertex assez longue mais relativement étroite, un peu moins conséquente que chez *Ectoparyphus fallax*. Antennes (fig. 6) longues de 0,60 mm (holotype); scape d'une longueur de 0,10 mm à son côté externe et de 0,06 mm à son côté interne, sa largeur étant de 0,05 mm; pédicelle doliosiforme et un peu plus long que large en vue latérale (0,06 pour 0,05 mm); article 3 classiquement piriiforme; articles 4 à 8 subglobuleux, le 5 un peu plus volumineux que les autres; article 9 un peu plus épais que le 8 et légèrement asymétrique; le 10 transverse, sensiblement élargi par rapport au 9 et ses côtés subangulaires; article 11 irrégulièrement ogival, un peu cintré en sa moitié apicale et un peu plus long que les articles 7 à 10 considérés dans leur ensemble.

Pronotum assez convexe, long de 0,24 et large de 0,31 mm, conformé comme celui de *E. fallax*: les côtés convergents vers l'arrière et presque rectilignes ainsi que la plus grande largeur fortement déportée vers l'avant lui confèrent le même aspect trapézoïdal. Comme chez *E. fallax*, les fossettes latérales et médianes prébasales envahissent presque complètement le sillon transversal normalement situé à leur niveau. Angles postérieurs légèrement émuossés.

Elytres plus larges que longs mesurés à la suture (0,52 pour 0,40 mm chez l'holotype mâle; 0,51 pour 0,37 mm chez un paratype femelle). Calus huméral offrant un denticule aux deux tiers de sa longueur. Bord postérieur formant un arc rentrant. Deux fossettes



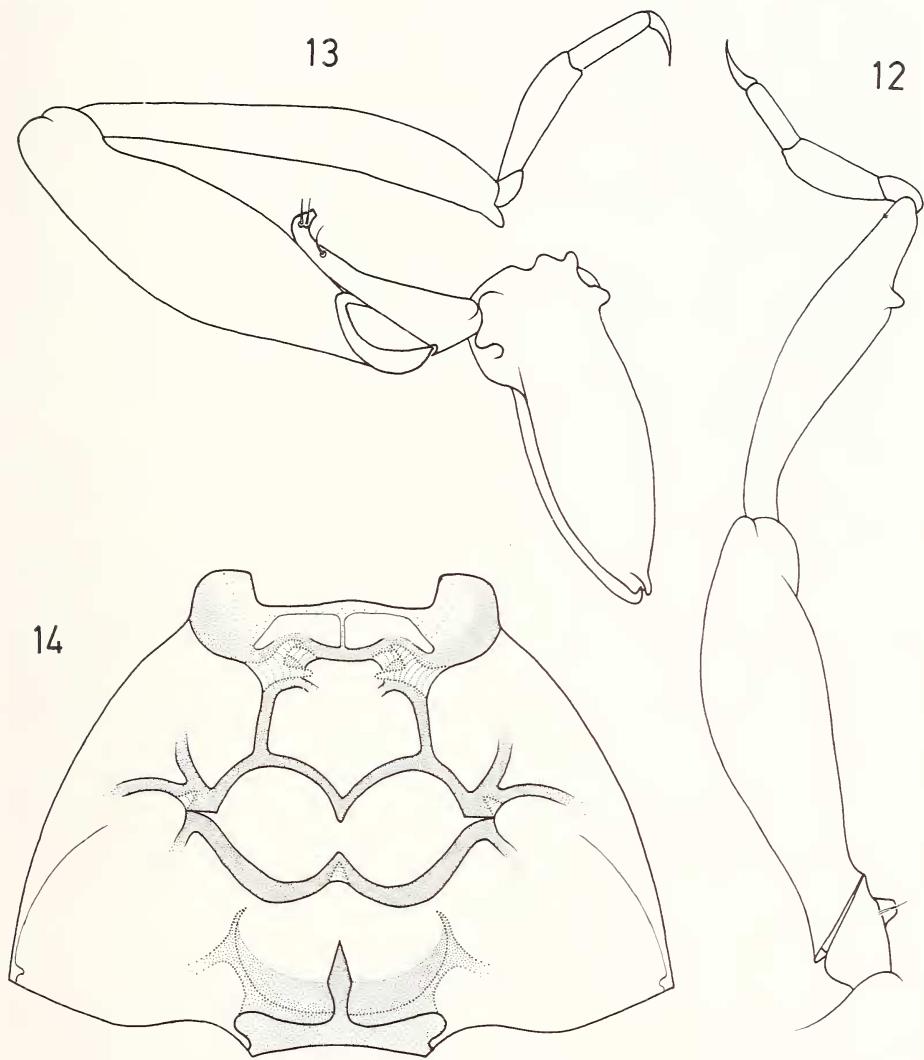
FIGS 5-11.

5: *Ectoparyphus fallax* n. sp., mâle. Schéma du ptérosternum.

6-10: *Ectoparyphus stillifer* n. sp., mâle.

6 = antenne; 7 = palpe maxillaire; 8 = édéage, face latérale; 9 = édéage, face dorsale;
10 = extrémité distale de l'édéage vue en face ventrale et à plat.

11: *Ectoparyphodes depressifrons* Jeannel. Extrémité distale de l'édéage en vue dorsale et à plat.



FIGS 12-14.

12-13: *Ectoparyphus stilifer* n. sp., mâle.

12 = patte médiane; 13 = patte postérieure.

14: *Ectoparyphodes incisifrons* Jeannel, mâle. Schéma du ptérosternum.

basales très nettes débouchant sur des fovéoles nullement régressées et de structure annelée. Fossette épipleurale non régressée et de conformation annelée. Strie juxtasuturale profonde et entière.

Ptérosternum similaire à celui de *Ectoparyphus fallax*, comportant également sept fovéoles: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; deux mésosternales médianes simples; deux mésocoxales postérieures; une métasternale médiane.

Pattes de longueur moyenne, comme chez *E. fallax*.

Abdomen plus long que large (0,56 pour 0,45 mm chez l'holotype mâle; 0,51 pour 0,44 mm chez un paratype femelle). Premier tergite abdominal nettement rebordé latéralement et plus long que les trois suivants considérés dans leur ensemble. Carénules sub-médianes arquées et divergentes, atteignant la mi-longueur du tergite et espacées par une distance égale aux trois cinquièmes de la largeur de celui-ci considérée à la base et entre les carènes latérales.

Edéage (figs 8 à 10) dont les deux tiers distaux ont subi une torsion de quelque 90° de sa moitié apicale qui a déporté latéralement deux apophyses très peu sclérisées, asymétriques et nanties chacune d'une longue soie; ces formations graciles pourraient être des styles déformés dont l'un subsiste sous forme d'une courte protubérance tandis que l'autre, moins régressé, est grêle et allongé. La partie distale est constituée par une longue pièce brusquement coudée et ramifiée au-dessus de l'insertion d'une forte soie.

Espèce proche de *Ectoparyphus depressifrons* Jeannel du Kivu, ayant le même type d'édéage; mais la configuration de la ramure de la pièce distale diffère nettement chez les deux taxons (fig. 11). En outre, l'espèce du Kivu est d'un brun rougeâtre et les caractères sexuels secondaires du mâle ne sont pas identiques.

Dimorphisme sexuel secondaire du mâle: pygidium arrondi (acuminé chez la femelle); sternite distal montrant une longue et large dépression en ovale longitudinal; pattes médianes (fig. 12) offrant une petite apophyse trochanterienne sécuriforme, ainsi qu'une petite excroissance dentiforme implantée au quart apical du côté interne du tibia et sous laquelle ce dernier est étréci. Pattes postérieures (fig. 13) dont le trochanter est longuement étiré en épine longitudinale incurvée à l'extrémité et garnie de trois soies distales; l'angle apical interne du tibia est prolongé par une très mince lame ogivale qui peut cependant faire défaut.

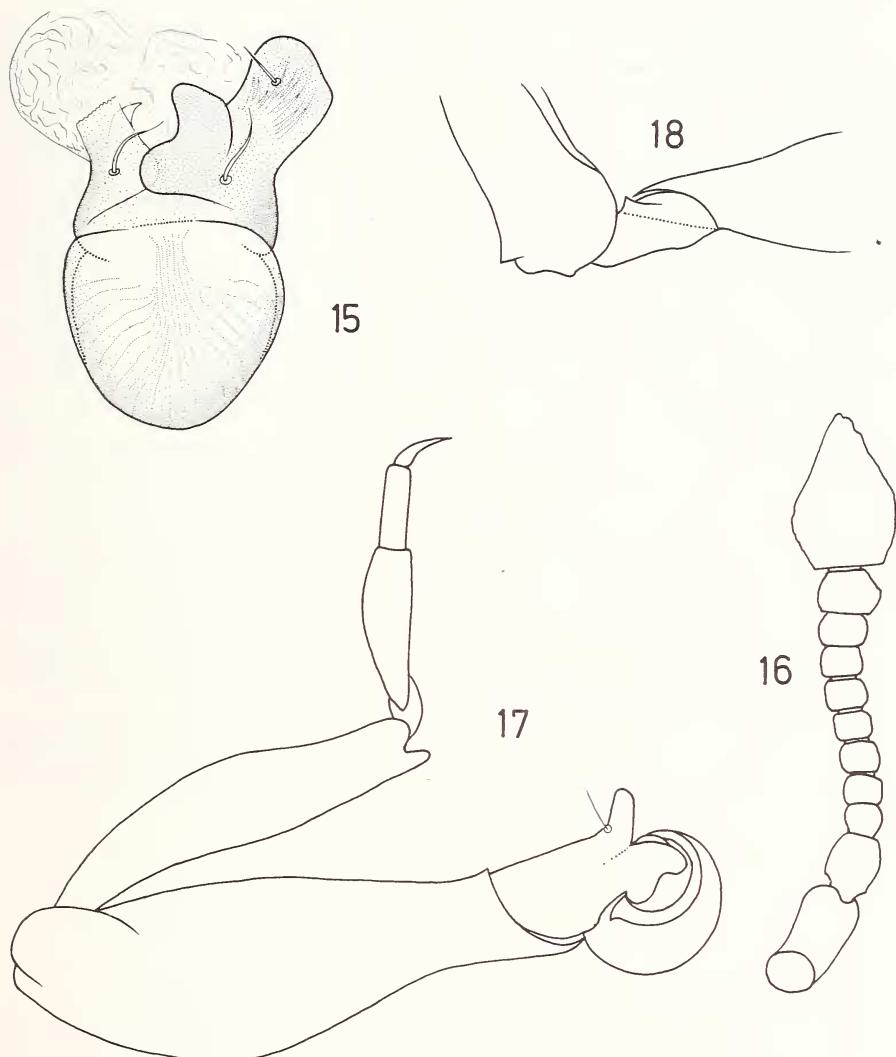
Côte-d'Ivoire, Banco, 18.III.1977, 6 mâles dont l'holotype et 3 femelles dans l'humus (I. Löbl); ibidem, Agboville (Yapo), 6.III.1977, 1 mâle et 2 femelles dans l'humus (I. Löbl). Holotype et 7 paratypes au Muséum de Genève; 5 paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

Genre *Ectoparyphodes* Jeannel

Ectoparyphodes Jeannel 1952, *Annls Mus. r. Congo belge* 11: 168. Espèce type: *incisifrons* Jeannel (!) (figs 14 à 18 du présent travail). — JEANNEL 1952, *l. c.*, 20: 130-134. — JEANNEL 1954, *l. c.*, 33: 86. — JEANNEL 1957, *Publiçoes cult. Co. Diam. Angola* 32: 84. — JEANNEL 1959, *Annls Mus. r. Congo belge* 75: 492 et 501-504. — JEANNEL 1960, *l. c.*, 83: 41 et 70.

Nouvelle définition du genre

Proche d'*Ectoparyphus* dont il diffère essentiellement par la conjonction constante de deux caractères:



FIGS 15-18.

Ectoparyphodes incisifrons Jeannel, mâle.
 15 = édéage, face dorsale; 16 = antenne; 17 = patte médiane;
 18 = trochanter des pattes postérieures.

1) Sous l'insertion des antennes, au lieu d'une faible encoche se situe une longue et plus ou moins profonde incision ouverte à l'extérieur et au moins partiellement comblée par un amas tomenteux blanchâtre (qui se retrouve chez d'autres genres de Proterini, notamment *Goniomellus* Jeannel et *Aulacobythus* Leleup).

2) Le pronotum n'est pas de conformation trapézoïdale. Sa plus grande largeur qui n'est pas déportée très en avant et ses côtés plus ou moins entamés par les fossettes latérales sous lesquelles se situe une sinuosité, engendrent des bosses latérales plus ou moins saillantes mais toujours perceptibles.

Les édages, aussi variables que chez *Ectoparyphus*, n'apportent aucun critère générique, bien qu'ils puissent être d'un type semblable chez plusieurs espèces.

La conformation des fovéoles du ptérosternum est comparable dans les deux genres, mais leur nombre peut être porté de sept à neuf chez *Ectoparyphodes* suite à l'existence des métasternales latérales. Bien que ces dernières n'aient pas encore été observées chez *Ectoparyphus*, elles y seront probablement décelées un jour chez une ou plusieurs espèces.

Chez une seule espèce du genre (*Ectoparyphodes besucheti* n. sp.), le mâle offre, outre les caractères sexuels secondaires communs à *Ectoparyphus* et *Ectoparyphodes*, une différenciation du premier tergite abdominal ainsi que de l'article 10 des antennes.

Bien que se basant essentiellement sur la présence, au-dessous de l'insertion des antennes, d'une longue et profonde incision plus ou moins comblée par un amas tomenteux blanchâtre pour séparer *Ectoparyphodes* d'*Ectoparyphus* et que ce caractère soit particulièrement net, JEANNEL (1959) a placé deux *Ectoparyphodes* dans son genre *Ectoparyphus*: *E. ugandanus* Jeannel et *E. stricticollis* Jeannel. A l'inverse, il a inséré trois *Ectoparyphus* dans le genre *Ectoparyphodes*: *E. curticollis* Jeannel, *E. depressifrons* Jeannel et *E. angulicollis* Jeannel. Ces erreurs sont d'autant plus étonnantes que, comme signalé plus haut, la forme du pronotum est différente chez les deux genres considérés. Enfin, il faut indiquer qu'*Ectoparyphodes sparcepunctatus* Jeannel est en fait une espèce du nouveau genre *Loebliobythus* décrit plus loin et qui est isolé par la forte réduction du nombre et la conformatio[n] des fovéoles du ptérosternum ainsi que par la structure de la tête.

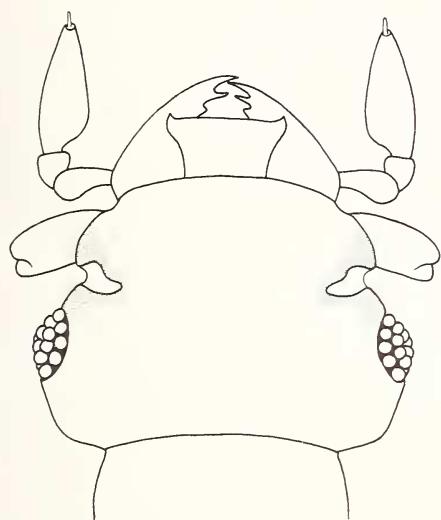
En y incluant les six espèces décrites ci-dessous, le genre en renferme actuellement onze, toutes némoriales, recueillies en Côte-d'Ivoire, au Zaïre et en Ouganda; vivant entre 500 et 2000 m d'altitude, aucune d'entre elles ne déborde la province phytogéographique guinéenne.

1. *Ectoparyphodes besucheti* n. sp.

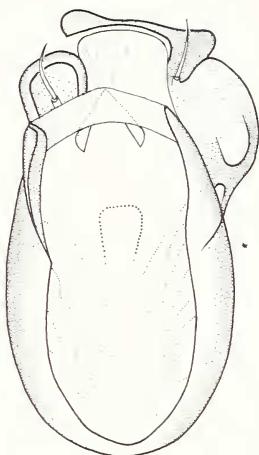
Holotype: Côte-d'Ivoire, Agboville (Muséum de Genève) (figs 19 à 26).

Taille: 1,10 à 1,20 mm. Dessus du corps roux, sauf les élytres qui sont brun foncé; appendices d'un roux un peu plus clair que celui de la tête, du pronotum et de l'abdomen. Ponctuation de la tête faible et épars; celle du pronotum plus forte et moins espacée; celle des élytres très faible mais assez serrée; celle de l'abdomen à peine perceptible, pratiquement nulle. Pubescence générale pâle, peu fournie, relativement couchée.

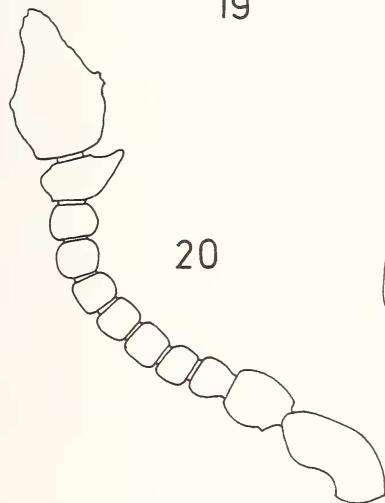
Tête (fig. 19) transverse, peu étrécie vers l'avant, large de 0,27 mm y compris les yeux et longue de 0,20 mm chez l'holotype mâle; large de 0,26 mm et longue de 0,19 mm chez un paratype femelle. Bord antérieur du lobe frontal large de 0,19 mm; bourrelets antennaires bien individualisés et délimitant latéralement une dépression du lobe antérieur peu profonde et lisse. L'incision oblique située de part et d'autre sous le bourrelet d'insertion des antennes, forte. Bords de la tête formant un arc rentrant en surplomb des yeux. Tempes



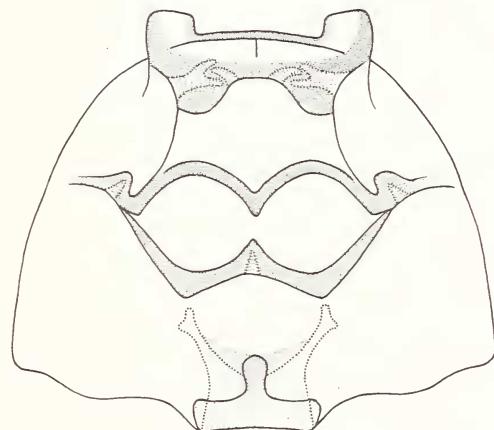
22



19



20



21

FIGS 19-22.

Ectopyraphodes besucheti n. sp., mâle.19 = schéma de la tête, face dorsale; 20 = antenne; 21 = schéma du ptérosternum;
22 = édéage, face dorsale.

fortement coudées, un peu dilatées. Yeux assez saillants, de taille moyenne, plus courts que les tempes mesurées à la corde (0,058 pour 0,069 mm chez l'holotype mâle; 0,052 pour 0,069 mm chez un paratype femelle). Fossettes interoculaires sises au niveau du milieu du bord interne des yeux et de part et d'autre de la convexité médiane du vertex. Antennes (fig. 20) longues de 0,53 mm; scape deux fois plus long que large, présentant, comme chez toutes les autres espèces du genre, deux lobes apicaux enserrant le condyle du pédicelle; ce dernier est irrégulièrement dolioforme, un peu plus long que large (0,052 pour 0,043 mm); article 3 piriforme, à peu près aussi long que large; articles 4 à 7 subcylindriques, les 4, 6 et 7 un peu moins longs que larges, le 5 aussi long que large; articles 8 et 9 un peu plus larges que les précédents, plus larges que longs et conformés en sphères aplatis aux deux pôles; article 10 asymétrique, très étiré en pointe au côté interne chez le mâle; article 11 volumineux, presque aussi long que les quatre précédents, en forme d'ogive nettement atténuée en sa moitié distale. Palpes maxillaires sans particularité.

Pronotum long de 0,25 et large de 0,28 mm chez l'holotype mâle ainsi que chez un paratype femelle. Bords latéraux nettement sinués sous les bosses latérales qui sont arquées, assez saillantes et occupent une bonne moitié des côtés; quelques longs poils incurvés et convergents se situent, comme chez les autres espèces du genre, au niveau des échancrures latérales qui sont ainsi partiellement masquées. Sillon transversal prébasal s'élargissant sous forme d'une grande fossette médiane en ovale irrégulier et transversal. Angles postérieurs vifs et saillants.

Elytres plus larges considérés dans leur ensemble que longs à la suture (0,40 pour 0,33 mm chez l'holotype mâle ainsi que chez un paratype femelle), leur plus grande largeur sise un peu au-delà du milieu; bords latéraux régulièrement arqués; bords apicaux formant chacun un arc légèrement plus saillant chez le mâle que chez la femelle: l'ensemble de ces bords distaux forment une accolade rentrante chez le mâle et un arc faiblement rentrant chez la femelle. Calus huméral offrant un denticule vers le tiers antérieur de sa longueur. Bien que nettement imprimées, les fossettes basales, vues en préparation microscopique, ne débouchent que sur des fovéoles fortement régressées. Fossette épipleurale obsolète.

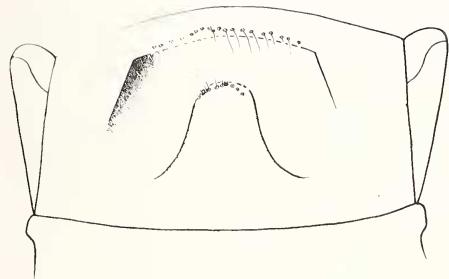
Ptérosternum (fig. 21) ne comportant que sept fovéoles: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; deux mésosternales médianes simples; deux mésocoxales postérieures; une métasternale médiane.

Abdomen aussi long que large (0,35 pour 0,35 mm). Premier tergite seul rebordé et à peu près de même longueur que les tergites 2 et 3 considérés dans leur ensemble. Carénules submédianes de la femelle séparées par une distance égale à la moitié de la longueur de la base considérée à l'intérieur des carènes latérales internes. Premier tergite abdominal du mâle (fig. 23) offrant une grande fossette d'une largeur équivalant aux deux tiers de la longueur totale de la base considérée à l'intérieur des carènes latérales, et garnie d'une frange basale de petites soies; elle est divisée en deux loges par un lobe rétrograde dont le sommet est plus ou moins arrondi et sétifère. Hémisternites présents chez le mâle.

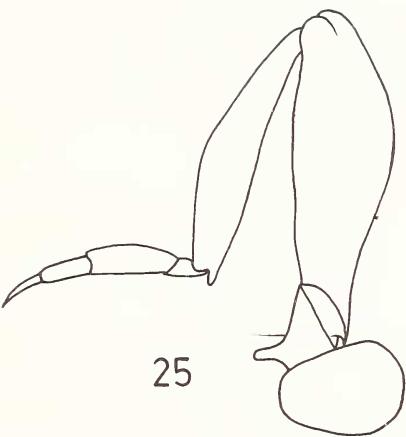
Edéage en vue dorsale, fig. 22.

Dimorphisme sexuel secondaire:

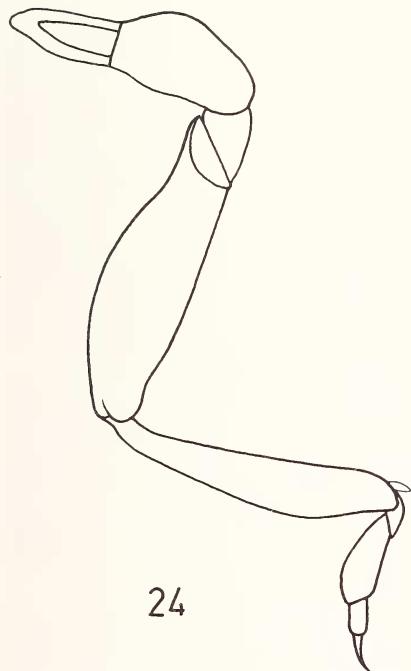
En sus de la différenciation du premier tergite abdominal signalée ci-dessus, les caractères sexuels secondaires du mâle se manifestent comme suit. Tibias antérieurs (fig. 24) offrant le plus souvent une petite soie, aplatie et lancéolée, à l'extrémité apicale du côté interne; pattes médianes (fig. 25) dont le trochanter est prolongé en son quart proximal par une apophyse baculiforme et dont l'angle apical interne du tibia est prolongé par une courte épine émoussée; angle distal interne des tibias postérieurs (fig. 26) armé d'une fine lame assez étroite et arrondie au sommet. Sternite abdominal apical densément ponctué et montrant une faible dépression longitudinale médiane.



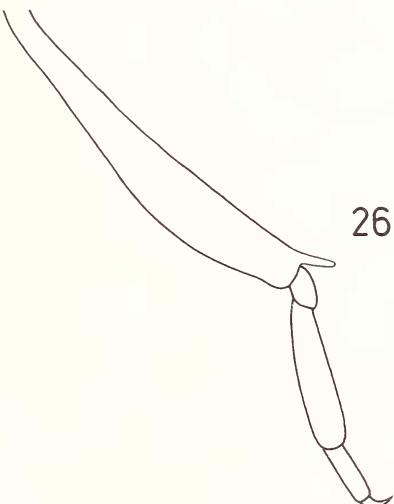
23



25



24



26

FIGS 23-26.

Ectoparyphodes besucheti n. sp., mâle.23 = 1^{er} tergite abdominal; 24 = patte antérieure; 25 = patte médiane;

26 = tibia et tarses postérieurs.

Côte-d'Ivoire, Agboville (Yapo), 21-22.III.1977, 34 mâles et 17 femelles (I. Löbl). Holotype et 34 paratypes au Muséum de Genève; 17 paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

Espèce bien caractérisée par la différenciation du premier tergite abdominal du mâle et par l'article 9 des antennes à peine plus épais que le 8. Sans préparation microscopique, cette dernière particularité pourrait faire considérer la massue comme étant constituée de deux antennomères, alors qu'elle comporte bien trois articles.

2. *Ectoparyphodes couloni* n. sp.

Holotype: Côte-d'Ivoire, Agboville (Muséum de Genève) (figs. 27 et 28).

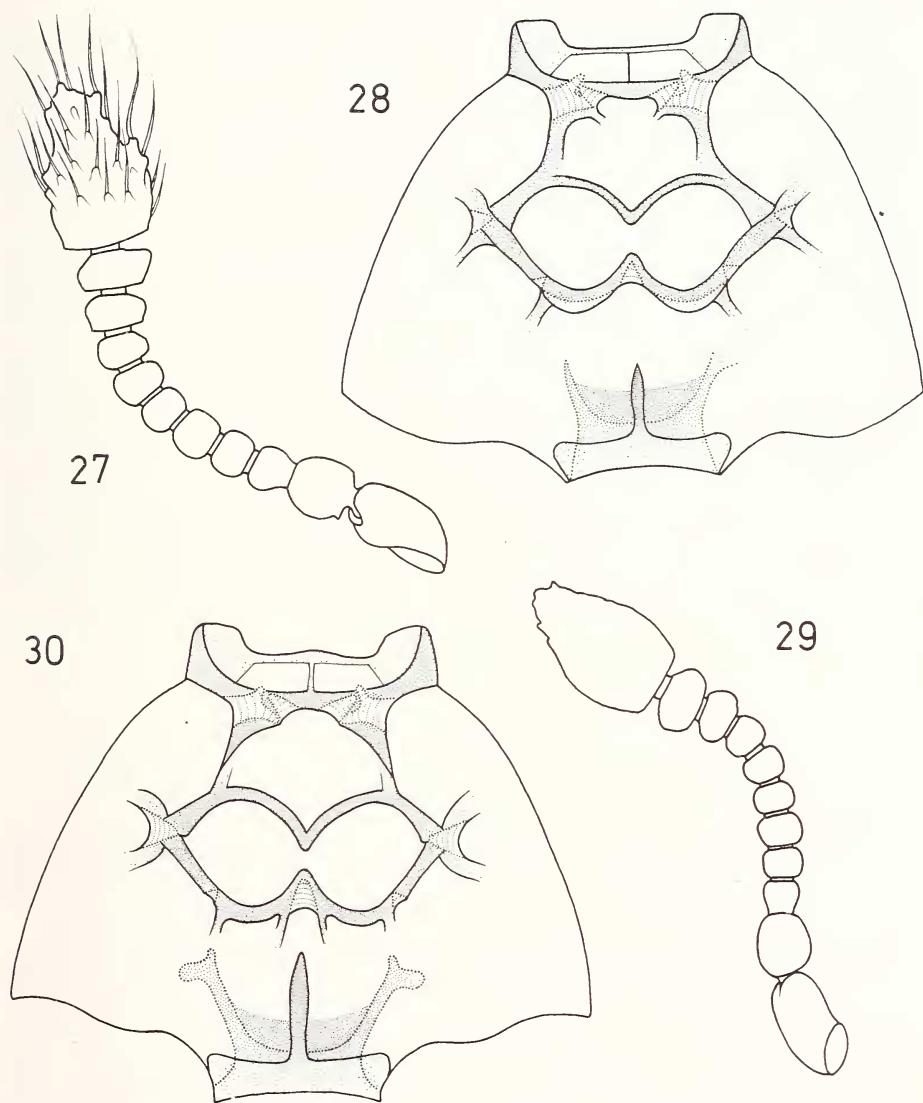
Male inconnu.

Taille: 1,15 à 1,25 mm. Dessus du corps et appendices d'un même brun rougeâtre. Ponctuation de la tête pratiquement nulle, sauf sur les bourrelets antennaires; celle du pronotum très faible et espacée; celle des élytres un peu plus forte, particulièrement dans les régions humérale et suturale; celle de l'abdomen comparable à celle du pronotum, mais un peu plus appuyée. Pubescence générale pâle, peu fournie.

Tête de conformation générale comparable à celle de *E. besucheti*, large de 0,30 mm y compris les yeux, et longue de 0,22 mm. Bord antérieur du lobe frontal large de 0,18 mm; bourrelets antennaires bien individualisés et granuleux. Incisions situées sous les bourrelets d'insertion des antennes comparables à celles présentées par *E. besucheti*. Tempes non dilatées et moins fortement coudées que chez l'espèce précédente en ce qui concerne les femelles. Yeux assez saillants, plus courts que les tempes mesurées à la corde (0,069 pour 0,080 mm). Fossettes interoculaires sises au niveau du milieu du bord interne des yeux, soit à l'extrémité de chacune des branches de la profonde dépression en v renversé qui délimite la convexité médiane du vertex. Dépression basale médiane assez accusée. Antennes (fig. 27) longues de 0,52 mm. Massue distinctement constituée de trois articles; scape court (0,043 mm à son côté interne pour 0,082 mm externe) et presque une demi-fois moins large que long au côté externe; pédicelle dolioforme, pratiquement aussi large que long (0,047 pour 0,049 mm); article 3 piriforme et aussi large que long; articles 4 à 8 en forme de sphères aplatis aux deux pôles, un peu plus larges que longs, abstraction faite du 5 qui est aussi long que large; articles 9 et 10 plus transverses que les précédents et asymétriques: le 10 plus large que le 9 et subanguleux à son côté interne (ce qui laisse supposer qu'il serait encore plus différencié chez l'éventuel mâle); article 11 conformé comme chez *E. besucheti*, également aussi long que l'ensemble des quatre précédents, mais offrant des aspérités plus saillantes et plus aiguës que chez toutes les autres espèces du genre et qui sont en fait les embases des soies. Palpes maxillaires sans particularité.

Pronotum plus large que long (0,30 pour 0,24 mm). Bosses latérales un peu moins saillantes et légèrement plus longues que chez *E. besucheti*; de longs poils incurvés se situent sous les bosses et convergent distalement. Fossette prébasale médiane grande et profonde, séparée des échancrures latérales par deux courtes carénules longitudinales. Angles postérieurs vifs, mais non saillants.

Elytres plus larges considérés dans leur ensemble que long à la suture (0,50 pour 0,41 mm), leur plus grande largeur sise vers le tiers apical; bords latéraux régulièrement arqués; bords distaux formant un très faible arc rentrant. Calus huméral armé d'un denticule vers le tiers proximal de sa longueur. Paradoxalement, les fossettes basales qui paraissent obsolètes lorsqu'on examine l'insecte au binoculaire, débouchent en fait sur des foveoles



FIGS 27-30.

27-28: *Ectoparyphodes couloni* n. sp., femelle. 27 = antenne; 28 = schéma du ptérosternum.
 29-30: *Ectoparyphodes loebli* n. sp., femelle. 29 = antenne; 30 = schéma du ptérosternum.

non régressées et de conformation annelée bien visibles en préparation microscopique. Fovéole épipleurale bien nette.

Ptérosternum (fig. 28) comportant neuf fovéoles: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; deux mésosternales médianes simples; deux mésocoxales postérieures; deux métasternales latérales; une métasternale médiane.

Abdomen un peu plus large que long (0,42 pour 0,37 mm). Premier tergite un peu plus long que les trois suivants réunis, nettement rebordé, les côtés tranchants; carénules submédianes non divergentes, pratiquement parallèles, peu saillantes, atteignant presque la moitié de la longueur du tergite et espacées par une distance équivalant au cinquième de la longueur totale de la base considérée entre les carènes latérales: elles délimitent latéralement une petite aire plane légèrement chagrinée. Tergite 2 offrant parfois une carène externe très atténueée.

Côte-d'Ivoire, Man, Mont-Tonkoui, 9.III.1977, 1 femelle (I. Löbl); ibidem, Banco, 14-18.III.1977, 4 femelles dont l'holotype; ibidem, Agboville (Yapo), 21-22.III.1977, 16 femelles (I. Löbl). Holotype et 13 paratypes au Muséum de Genève; 7 paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

D'autant plus aspérités sur l'article distal des antennes ainsi que les carénules submédianes du premier tergite abdominal à peine saillantes, parallèles et délimitant une aire plane et chagrinée sont des caractères qui ne se retrouvent chez aucune autre espèce du genre quel qu'en soit le sexe. La conjonction de ces deux particularités constituant un caractère spécifique indubitable, la connaissance du mâle n'est pas indispensable à la description du taxon. L'apparition des femelles précède sans doute celle des mâles ou ceux-ci sont moins longévives. Parmi les Psélaphides recueillis en masse et décrits antérieurement au présent travail, très rares sont ceux qui ne sont connus que par des femelles (*Trissemus katanganus* Jeannel et *Trissemus chappuisi* Jeannel en sont des exemples). C'est encore le cas d'*Ectoparyphodes loebli* recueilli en grand nombre par Löbl et décrit ci-dessous.

3. *Ectoparyphodes loebli* n. sp.

Holotype: Côte-d'Ivoire, Agboville (Muséum de Genève) (figs 29 et 30).

Mâle inconnu.

Taille: 1,00 à 1,10 mm. Dessus du corps roux à brun foncé uniforme, les appendices un peu plus clairs. Ponctuation de la tête pratiquement nulle; celle du pronotum fine mais perceptible, assez espacée; celle des élytres formée de points à peine plus grands mais moins imprimés que sur le pronotum; celle de l'abdomen comparable à celle du pronotum.

Tête large de 0,30 mm y compris les yeux et longue de 0,19 mm (holotype). Bord antérieur du lobe frontal large de 0,20 mm. Bourrelets d'insertion des antennes peu saillants et mal délimités. Incision située sous l'insertion des antennes forte, tomenteuse et étendue. Tempes arquées, un peu coudées, non dilatées. Yeux assez saillants, moins longs que les tempes mesurées à la corde (0,058 pour 0,069 mm). Fossettes interoculaires pareilles à celles des espèces décrites plus haut. Antennes (fig. 29) longues de 0,46 mm. Massue distinctement de trois articles; scape deux fois plus long que large, offrant deux faibles lobes distaux; pédicelle presque aussi large que le scape, irrégulièrement dilioforme et un peu plus long que large (0,049 pour 0,043 mm); article 3 piriforme, à peu près aussi long que large; articles 4 à 8 plus ou moins conformés en sphères aplaties aux deux pôles, le 5 étant légèrement plus volumineux; articles 9 et 10 plus grands que ceux du pédicelle, le 9 moins volumineux que le 10; article 11 de conformation et de dimension assez comparables à ce qui

s'observe chez *E. besucheti*, mais non cintré en sa moitié distale. Palpes maxillaires sans particularité.

Pronotum large de 0,26 et long de 0,21 mm. Bosses latérales assez saillantes, un peu déportées vers l'avant, sous lesquelles les côtés sont sinués et garnis de longs poils qui convergent distalement pour recouvrir les échancrures latérales; ces dernières sont grandes au même titre que la fossette médiane, mais nettement séparées de celle-ci. Angles postérieurs émoussés.

Elytres plus larges que longs à la suture (0,43 pour 0,33 mm), leur plus grande largeur située vers le tiers apical; bords latéraux régulièrement arqués; bords distaux formant un faible arc rentrant. Calus huméral nanti d'un denticule prébasal. Fossettes basales débouchant sur des fovéoles non régressées et bien annelées. Fovéole épipleurale également non régressée.

Ptérosternum (fig. 30) comportant neuf fovéoles: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; deux mésosternales médianes simples; deux mésocoxales postérieures; deux métasternales latérales; une grande métasternale simple. Pattes sans particularité (femelle).

Abdomen un peu plus large que long (0,35 pour 0,33 mm). Premier tergite d'une longueur à peu près égale à celle des deux suivants réunis, nettement rebordé, les côtés tranchants; carénules submédianes contigües à la base, puis fortement divergentes.

La contiguïté proximale des carénules submédianes permet de reconnaître l'espèce sans hésitation.

Côte-d'Ivoire, Agboville (Yapo), 21-22.III.1977, 48 femelles (I. Löbl). Holotype et 34 paratypes au Muséum de Genève; 13 paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

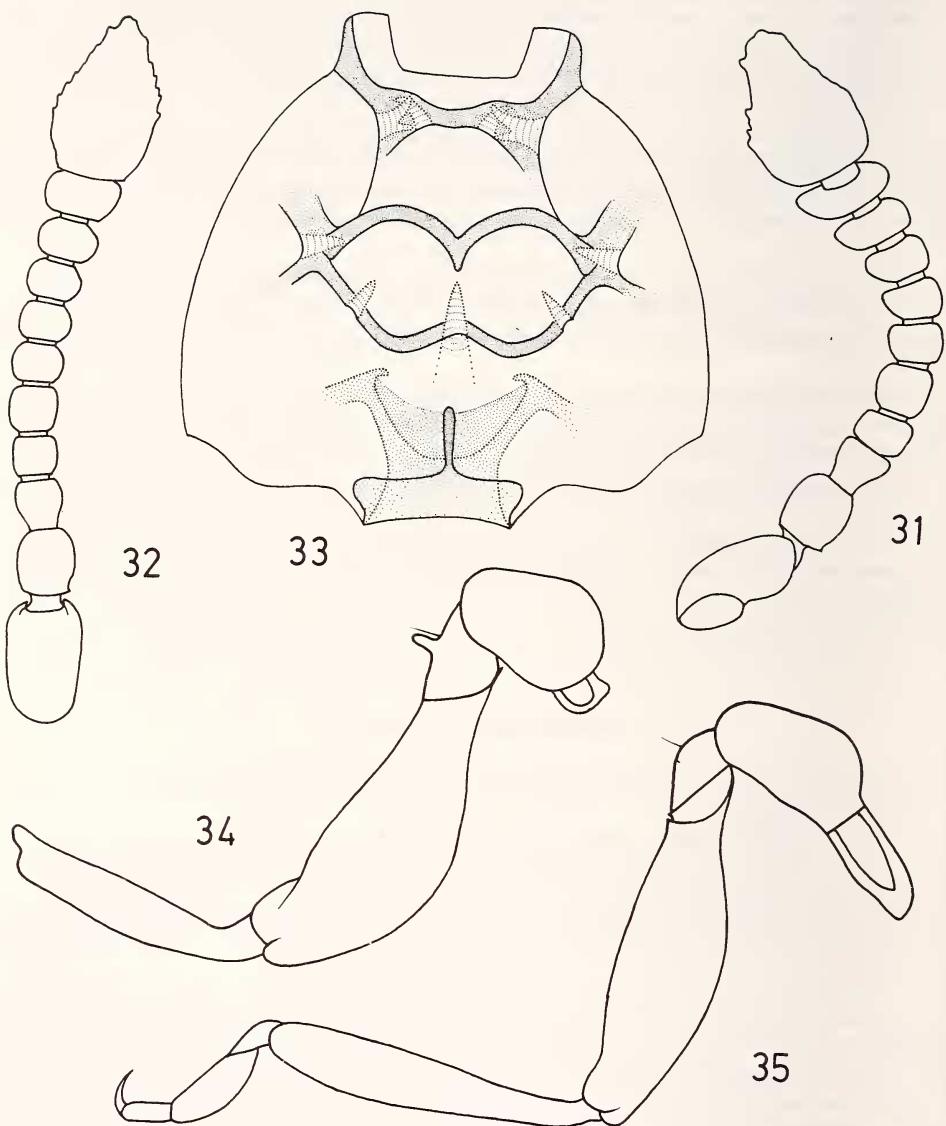
4. ***Ectoparyphodes raffrayi* n. sp.**

Holotype: Côte-d'Ivoire, Agboville (Muséum de Genève) (figs 31 à 37).

Femelle inconnue.

Taille: 1,20 à 1,25 mm. Dessus du corps brun marron, les appendices moins foncés. Ponctuation de la tête apparemment nulle; celle du pronotum ténue et espacée mais perceptible au binoculaire; celle des élytres constituée de points légèrement plus grands que sur le pronotum: elle est moins espacée et un peu mieux imprimée dans les régions humérale et suturale.

Tête transverse, peu étrécie vers l'avant, large de 0,28 mm y compris les yeux et longue de 0,20 mm chez l'holotype. Bord antérieur du lobe frontal large de 0,19 mm. Bourrelets d'insertion des antennes larges, saillants et lisses. Incisions situées sous les bourrelets d'insertion des antennes nettement plus larges mais un peu moins longues que chez *E. loebli*. Tempes coudées mais non dilatées et ne saillant donc pas vers l'arrière. Yeux assez proéminents, moins longs que les tempes mesurées à la corde (0,058 pour 0,070 mm). Fossettes interoculaires situées au niveau du quart antérieur des yeux. Convexité médiane du vertex très prononcée. Antennes (figs 31 et 32), longues de 0,55 mm, dont la massue est mal délimitée; article distal volumineux (longueur 0,12 et largeur 0,07 mm) et un peu plus long que l'ensemble des trois suivants et conformé en ogive dont la moitié apicale est un peu cintrée. En vue latérale (fig. 31), les articles 7 à 10 sont de même longueur mais s'étirent en s'acuminant progressivement à leur côté ventral. En revanche, en vue dorsale (fig. 32) les articles 6, 7 et 8 sont de même largeur, conformés en sphères aplatis aux deux pôles et offrent une



FIGS 31-35.

Ectoparyphodes raffrayi n. sp., mâle.

31 = antenne en vue latérale; 32 = antenne en vue dorsale; 33 = schéma du ptérosternum;
34 = patte médiane; 35 = patte antérieure.

symétrie bilatérale approximative; le 9 est un peu plus large que le 8 et moins large que le 10.

Pronotum plus large que long (0,29 pour 0,24 mm) et conformé comme celui de *E. loebli*.

Elytres très semblables à ceux de *E. loebli*, considérés plus larges dans leur ensemble que longs à la suture (0,44 pour 0,35 mm); bords distaux formant un très faible arc rentrant; plus grande largeur au tiers apical. Calus huméral offrant un denticule au tiers antérieur de sa longueur. Fossettes basales débouchant sur des fovéoles petites mais encore de structure annelée. Chez un des exemplaires montés en préparations microscopiques ainsi que chez un autre monté *in toto*, l'un des élytres offre trois fovéoles basales. Fovéole éipleurale nullement régressée.

Ptérosternum (fig. 33) comportant neuf fovéoles: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; deux mésosternales médianes simples; deux mésocoxales postérieures, longues; deux métasternales, longues; une métasternale médiane, longue.

Abdomen aussi large que long (0,37 mm). Premier tergite presque aussi long que les deux suivants considérés dans leur ensemble (0,16 pour 0,15 mm), les côtés tranchants; carénules submédianes arquées, un peu divergentes, de peu plus longues que la moitié du tergite et séparées par une distance de peu inférieure au tiers de la longueur totale de la base considérée entre les carènes latérales internes. Hémisternites dont l'un est court et l'autre long, dont l'ensemble forme un bandeau en arc de cercle qui offre de part et d'autre un élargissement prédistal précédant l'étrécissement apical se terminant en pointe. Sternite distal offrant une grande dépression circulaire dans laquelle se situent des soies squameuses lancéolées disposées longitudinalement et convergeant quelque peu vers l'apex (visibles en préparations microscopiques).

Pattes médianes (fig. 34) dont le trochanter offre une petite apophyse digitiforme perpendiculaire et dont l'angle interne du tibia est prolongé par une expansion semi-ovale légèrement oblique; trochanter des pattes postérieures (fig. 36) nanti d'une apophyse trapézoïdale légèrement rétrograde au sommet de laquelle sont implantées deux très petites soies.

Edéage (fig. 37).

Espèce proche de *E. loebli* dont seules les femelles sont connues, mais de taille plus grande, les antennes plus longues, les incisions latérales du lobe frontal antérieur nettement plus larges et moins longues. Enfin et surtout, les carénules submédianes du premier tergite abdominal sont largement séparées à la base alors qu'elles sont contiguës chez *E. loebli*.

Côte-d'Ivoire, Agboville (Yapo), 21-23.III.1977, 7 mâles dont l holotype (I. Löbl); ibidem, Banco, 14.III.1977, 2 mâles (I. Löbl). Holotype et 5 paratypes au Muséum de Genève; 3 paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

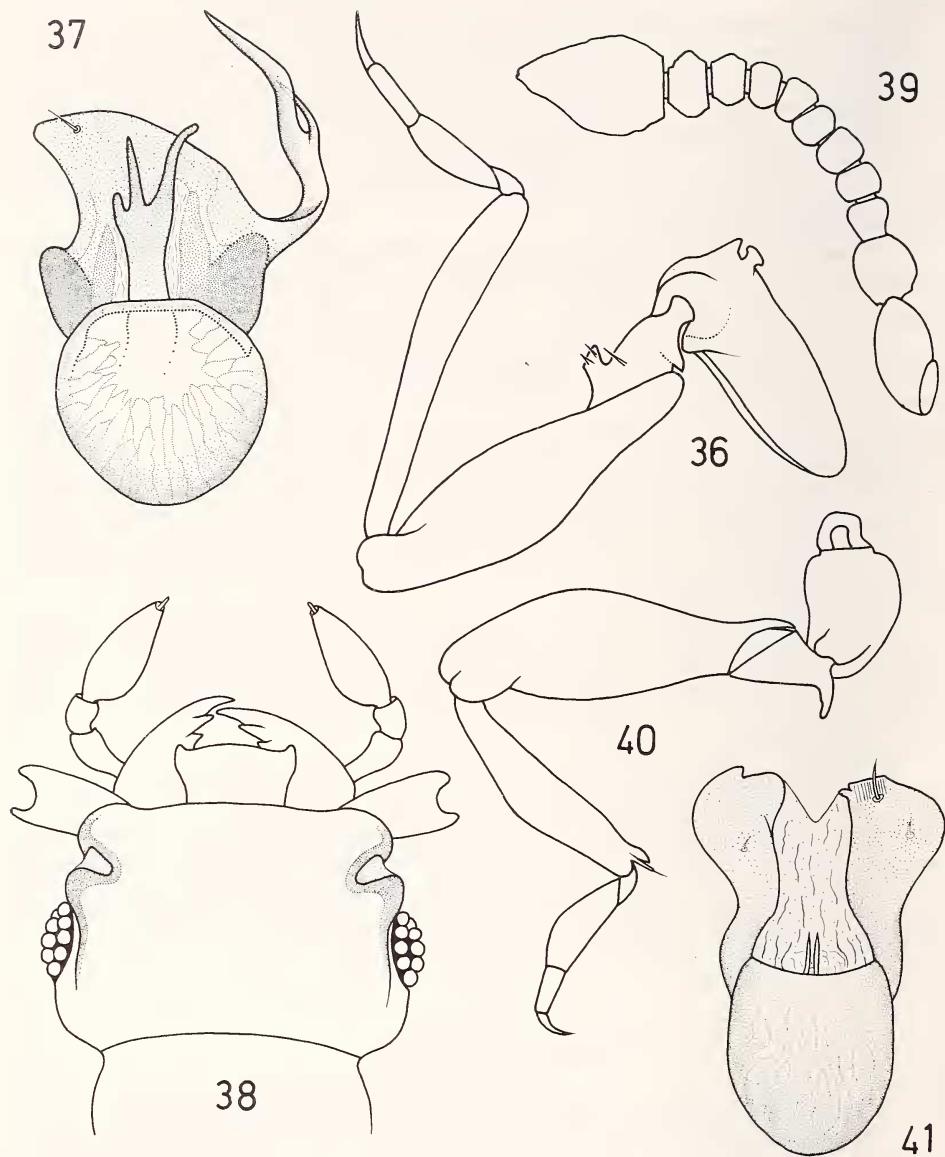
5. *Ectoparyphodes similis* n. sp.

Holotype: Côte d'Ivoire, Agboville (Muséum de Genève) (figs 38 à 41).

Femelle inconnue.

Taille: 1,15 à 1,20 mm. Dessus du corps brun plus ou moins foncé, les élytres parfois plus sombres, les appendices toujours un peu plus clairs. Ponctuation de la tête imperceptible, sauf sur les bourrelets d'insertion des antennes; celle du pronotum ténue et espacée, visible au binoculaire; celle des élytres moins espacée dans la région humérale que celle du pronotum, constituée de points un peu plus grands que sur ce dernier; celle de l'abdomen un peu moins faible et moins éparses que celle du pronotum.

Tête (fig. 38) peu étrécie en avant, presque rectangulaire, large de 0,26 mm y compris les yeux, et longue de 0,19 mm (holotype). Bord antérieur du lobe frontal large de 0,18 mm.



FIGS 36-41.

36-37: *Ectoparyphodes raffrayi* n. sp., mâle. 36 = patte postérieure; 37 = édéage, face dorsale.

38-41: *Ectoparyphodes similis* n. sp., mâle.

38 = schéma de la tête, face dorsale; 39 = antenne, face latérale; 40 = patte médiane;

41 = édéage, face dorsale.

Bourrelets d'insertion des antennes larges mais peu saillants et offrant quelques gros points. Incisions situées sous les bourrelets d'insertion des antennes comparables à celles offertes par *E. loebli*. Tempes coudées mais non dilatées vers l'arrière. Yeux modérément saillants, un peu moins longs que les tempes mesurées à la corde (0,052 pour 0,058 mm chez l'holotype). Fossettes interoculaires sises au niveau de la moitié de la longueur des yeux. Convexité médiane du vertex moyennement saillant. Antennes (fig. 39) longues de 0,52 mm. Scape d'une longueur de 0,09 mm à son côté externe, de 0,05 mm à son côté interne et large de 0,05 mm; pédicelle dolioforme et, en vue latérale, un peu plus long que large (0,05 pour 0,04 mm); article 3 classiquement piriforme; articles 4 à 8, tous plus longs que larges, le 5 étant toutefois un peu moins court; article 9 un peu plus large que le 8; le 10 sensiblement élargi par rapport au 9. Le 11 irrégulièrement ogival, montrant en vue latérale, une légère concavité intéressant la moitié apicale du côté ventral; sa longueur équivaut à celle de l'ensemble des articles 7 à 10.

Pronotum long de 0,23 mm et large de 0,28 mm chez l'holotype. Bords latéraux nettement sinués sous les bosses latérales qui sont saillantes, régulièrement arquées et longues, occupant les deux tiers des côtés. De longs poils incurvés et convergents se situent au niveau des échancrures latérales qu'elles masquent partiellement. Sillon prébasal subsistant brièvement entre les échancrures latérales et la fossette médiane. Base étroite (0,19 mm); angles postérieurs vifs et légèrement saillants.

Elytres plus larges dans leur ensemble que longs mesurés à la suture (0,39 pour 0,32 mm), leur plus grande largeur sise au tiers apical; côtés régulièrement arqués. Calus huméral très saillant et offrant un denticule au tiers antérieur de sa longueur. Fossettes non régressées et débouchant dans des fovéoles nettement annelées; fossette épipleurale nullement régressée. Strie juntasuturale nette et entière. Bords apicaux formant chacun un arc légèrement saillant.

Ptérosternum offrant neuf fovéoles et comparable à celui de *E. couloni*.

Pattes médianes (fig. 40) dont les hanches sont contiguës, alors qu'elles sont très faiblement séparées chez les autres espèces du genre décrites dans le présent travail; leur trochanter offre une assez longue apophyse proximale légèrement incurvée et un peu atténuée au tiers distal de son côté interne; leur tibia est armé, à l'angle distal interne, d'une petite apophyse lancéolée et légèrement oblique, flanquée d'une fine expansion aciculaire garnie d'une soie apicale. Pattes postérieures indifférenciées.

Abdomen plus large que long (0,38 pour 0,30 mm); premier tergite un peu plus d'une demi-fois plus long que le suivant (0,12 pour 0,07 mm), les côtés tranchants; carénules submédiaires divergentes, dépassant de peu le tiers de la longueur du tergite et séparées à leur base par une distance égale au tiers de la largeur de ce dernier considérée entre les carènes latérales. Sternite distal montrant une dépression en large ovale transversal flanquée de part et d'autre par une protubérance assez saillante, garnie d'une touffe de soies squameuses lancéolées (visibles en préparation microscopique).

Edéage (fig. 41) assez particulier, dont les deux pièces distales, presque symétriques et non réunies à leur base, est pratiquement du même type que ceux des espèces du genre *Goniomellus* Jeannel.

Côte-d'Ivoire, Agboville, 21-22.III.1977, 27 mâles dont l'holotype (I. Löbl); ibidem, Banco, 14.III.1977, 9 mâles (I. Löbl). Holotype et 23 paratypes au Muséum de Genève; 12 paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

6. *Ectoparyphodes tonkouiensis* n. sp.

Holotype: Côte-d'Ivoire, Man. (Muséum de Genève) (fig. 42).

Femelle inconnue.

Ne disposant que d'un unique exemplaire de cette espèce et auquel il manque l'antenne droite, je me suis abstenu de monter les pattes, les élytres et l'antenne gauche en préparations microscopiques. La description qui suit ne comprendra donc pas les apophyses qui doivent orner les pattes médianes et postérieures; en outre, elle sera moins détaillée en ce qui concerne la conformation des antennes. La validité de l'espèce est toutefois attestée, certainement dans les deux sexes, par la conjonction des caractères suivants: forme des incisions creusées sous l'insertion des antennes; calus huméral des élytres inerme; disposition des carénules submédianes du premier tergite abdominal et enfin, existence de carènes externes sur les tergites abdominaux 2, 3 et 4.



42

FIG. 42.
Ectoparyphodes tonkouiensis n. sp. Edéage.

Taille: 1,15 mm. Dessus du corps testacé rougeâtre, les appendices plus clairs. Ponctuation de la tête imperceptible; celle du pronotum fine et assez espacée; celle des élytres constituée de points un peu plus grands que sur le pronotum; celle de l'abdomen comparable à celle du pronotum.

Tête transverse, peu étrécie en avant, subrectangulaire, large de 0,28 mm y compris les yeux et longue de 0,20 mm. Bord antérieur du lobe frontal large de 0,20 mm. Bourrelets d'insertion des antennes triangulaires, très larges à la base. Tempes coudées, un peu renflées et saillant légèrement vers l'arrière. Yeux modérément saillants et aussi longs que les tempes mesurées à la corde (0,07 mm). Fossettes interoculaires sises approximativement au niveau du tiers antérieur du côté interne des yeux. Convexité médiane du vertex saillante et offrant une crête longitudinale médiane plus étendue et mieux individualisée que chez les autres espèces du genre, lui conférant ainsi un aspect tectiforme. Antennes longues de 0,51 mm, pratiquement identique à celles de *E. raffrayi* tout au moins en vue dorsale.

Pronotum long de 0,22 et large de 0,24 mm. Bosses latérales régulièrement arquées et longues, occupant près des trois quarts des côtés. Angles postérieurs vifs et légèrement saillants.

Elytres amples, plus larges dans leur ensemble que longs mesurés à la suture (0,46 pour 0,35 mm). Plus grande largeur au quart distal. Calus huméral inerme, dépourvu de denticule. Bord postérieur formant un arc rentrant. Les deux fossettes basales et la fossette épi-pleurale toutes bien impressionnées.

Ptérosternum non examiné.

Pattes de longueur moyenne.

Abdomen moins long que large (0,36 pour 0,39 mm). Premier tergite abdominal nettement rebordé latéralement et presque aussi long que les deux suivants considérés dans leur ensemble. Tergites 2, 3 et 4 offrant des carènes latérales atténues. Carénules submédianes divergentes et un peu arquées, séparées par une distance un peu supérieure au tiers de la longueur de la base du tergite considérée entre les carènes latérales (0,12 pour 0,30 mm).

Edéage, fig. 42.

Côte-d'Ivoire, Man, 9.III.1977, 1 seul mâle dans l'humus (I. Löbl). Holotype au Muséum de Genève.

Genre *Aulacobythus* nov. gen.

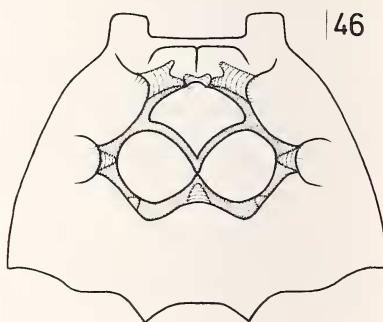
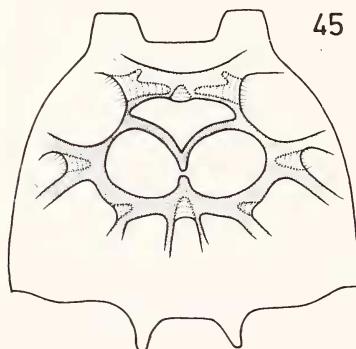
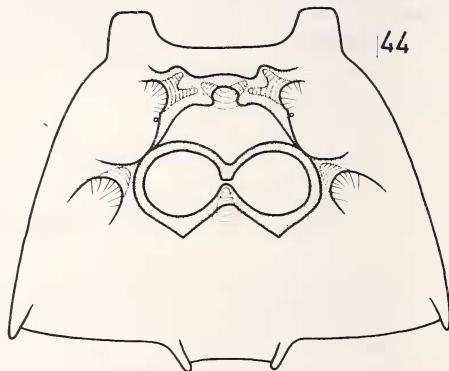
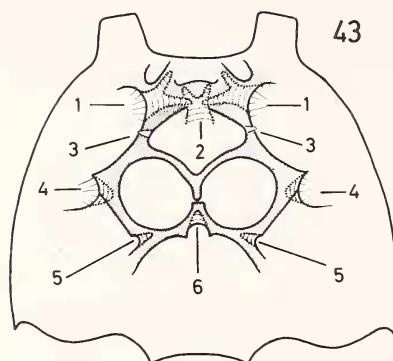
Espèce type: *Ectoparyphodes canaliculatus* Jeannel (!).

Taille comprise entre 1,00 et 1,25 mm. Trapu et large. Ponctuation du dessus du corps et longueur de la pubescence variant en fonction des espèces.

Tête très transverse, pratiquement identique dans les deux sexes, subrectangulaire, offrant de part et d'autre, une profonde incision tomenteuse juste au-dessous de l'insertion des antennes. Trois carènes longitudinales garnissent le front: deux latérales et une médiane. Gibbosité du vertex forte et délimitée à l'avant par un sillon plus ou moins conformé en arc de cercle; les extrémités de ce dernier aboutissant aux fossettes inter-oculaires qui sont peu impressionnées et largement espacées. Yeux petits, moyennement saillants ou fortement réduits et ne subsistant alors que sous forme d'une petite vésicule dépigmentée. Mesurées à la corde, les tempes sont toujours plus longues que les yeux et forment un angle plus ou moins vif (sauf chez *A. carinatipennis* n. sp. où elles sont arrondies). Antennes courtes, ne dépassant jamais le quart proximal des élytres, pratiquement semblables dans les deux sexes chez toutes les espèces actuellement connues. Scape environ une fois plus long que large et légèrement bilobé à l'apex; pédicelle dolioiforme, aussi large que le scape et aussi long que large; funicule (articles 3 à 8) sensiblement plus étroit que les articles 1 et 2; le 3 nettement étrécî vers la base; les 4, 5, 6, 7 et 8 subcylindriques ou conformés en sphères tronquées aux deux pôles; le 9 à peine plus large que le 8; le 10 sensiblement plus grand que le 9 et asymétrique; le 11 très grand et volumineux, en ogive asymétrique, presque aussi long que l'ensemble des 6, 7, 8, 9 et 10, et plus d'une demi-fois aussi large que long. Palpes maxillaires (fig. 52) se singularisant par l'article distal paraissant constitué de deux parties superposées: l'une, basale, est courte et cylindrique; l'autre, distale est plus longue mais beaucoup plus grêle et arrondie au sommet. Si cette dualité devait s'avérer réelle, son importance taxinomique serait considérable car il ne pourrait s'agir que de persistance d'un caractère archaïque sans équivalent chez les Pselaphidae africains.

Pronotum assez convexe, plus large que long, le contour conformé en trapèze isocèle peu accusé et renversé, aux angles antérieurs et postérieurs arrondis. Il est creusé de cinq profondes stries longitudinales atteignant le sillon transversal prébasal qui est fortement entamé par les larges et profondes échancrures latérales ainsi que par la grande fossette médiane. Ces trois dépressions sont séparées les unes des autres par deux carènes.

Elytres (fig. 54) convexes, arqués à leur côté, moins longs que larges considérés dans leur ensemble. Gouttière marginale bien visible de dessus; strie juntasuturale entière. Deux fossettes bassales bien impressionnées: la juntasuturale et l'externe débouchant toutes deux sur des foveoles annelées; une troisième fossette, très régressée, accolée à la juntasuturale, est en fait la médiane complètement déportée. Le calus huméral est tectiforme, fortement saillant et souvent biacutangulaire; il est toujours prolongé par un repli oblique vers le disque et qui peut atteindre pratiquement l'apex des élytres (*A. carinatipennis* n. sp.). Fossette épipleurale très nette, débouchant sur une foveole de conformation annelée.



FIGS 43-46.

Schémas de ptérosternums du genre *Aulacobythus* gen. nov. 43 = *A. canaliculatus* (Jeannel); 44 = *A. loebli* n. sp.; 45 = *A. banalipes* n. sp.; 46 = *A. carinatipennis* n. sp.

Foveoles du ptérosternum au nombre de dix (*A. canaliculatus* (Jeannel), fig. 43), de huit (*A. banalipes* n. sp. et *A. carinatipennis* n. sp., figs 45 et 46) ou de six (*A. loebli* n. sp., fig. 44). La configuration et la disposition des foveoles sont fondamentalement les mêmes chez toutes les espèces du genre, mais on constate une atrophie aboutissant à la disparition progressive de certaines d'entre elles. Il s'agit d'un processus d'évolution régressive affectant un type primitif représenté par *A. canaliculatus* (Jeannel) et qui est à ce jour la seule espèce

du genre offrant encore des mésocoxales antérieures². Par ailleurs, il ne subsiste plus aucune trace des mésocoxales postérieures chez *A. loebli*.

Abdomen moins long que large. Premier tergite aussi long que l'ensemble des suivants, offrant des carènes externes et des carènes latérales parallèles de bout en bout et délimitant de ce fait un étroit rebord rectangulaire et non triangulaire; les carénules submédianes sont toujours très rapprochées et parfois contiguës à leur base. Apophyse rectangulaire du premier sternite (fig. 59) offrant, sauf exception, une fovéole. Deuxième sternite (fig. 59) creusé de deux fovéoles opposées et plus ou moins rapprochées. Mâles possédant des hémisternites bien chitinisés.

Pattes de longueur et d'épaisseur moyennes, souvent fortement différencierées chez le mâle.

Edéages peu sclérisés et fragiles, comprenant une capsule plus ou moins musculeuse, montrant une grande fenêtre dorsale, et garnie de pièces distales symétriques ou presque; celles-ci peuvent être pratiquement parallèles et séparées apicalement ou convergeantes et se rejoignant distalement.

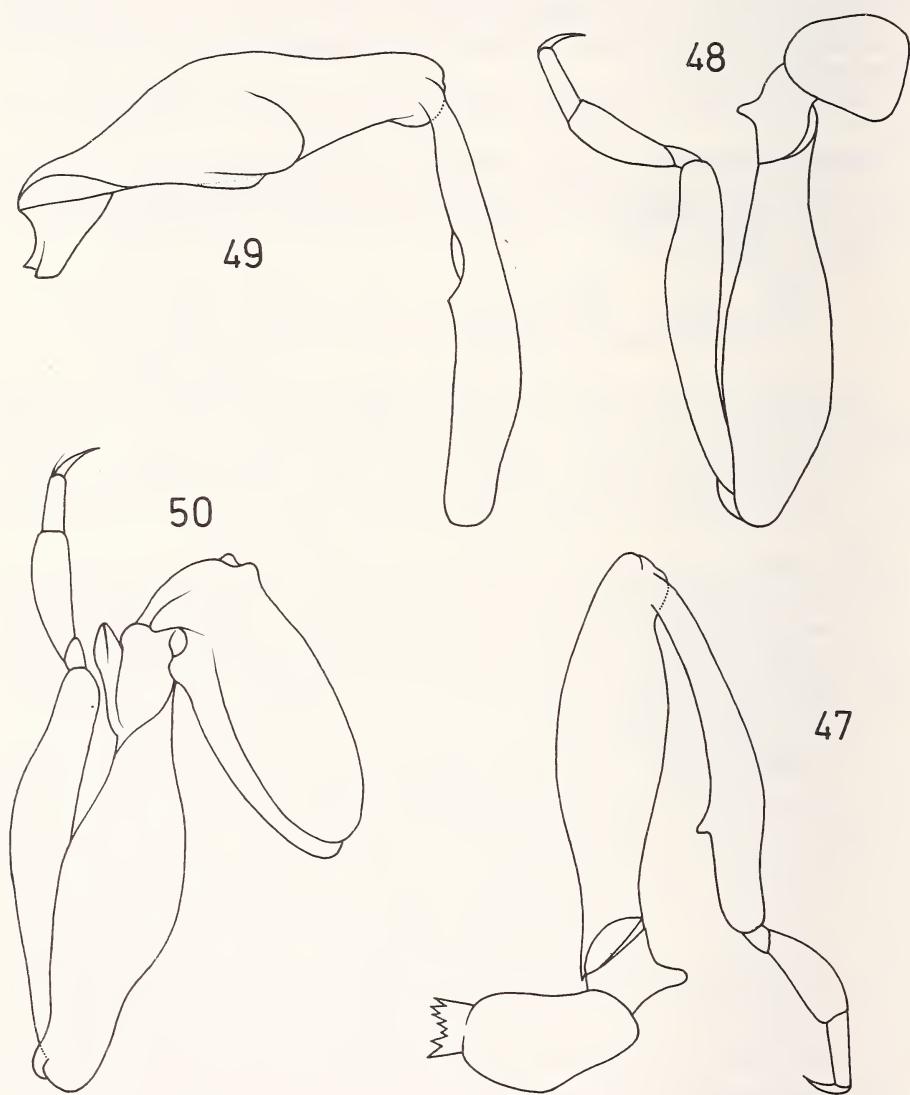
1. *Aulacobythus canaliculatus* (Jeannel 1956) (COMB. NOV.)

Annls Mus. r. Congo belge 43: 53-54, fig. 44 (*Ectoparyphodes*). Holotype femelle: Zaïre, Epulu (! Mus. r. Afr. Centr.). — JEANNEL 1956, *Ent. Arb.* VII: 361. — JEANNEL 1956, *Revue Zool. afr.* LIV: 193. — JEANNEL 1957, *Publioçoes cult. Co. Diam. Angola* 32: 84. — JEANNEL 1959, *Annls Mus. r. Congo belge* 75: 504. — JEANNEL 1960, *l. c.*, 83: 23 et 70. — JEANNEL 1963, *Annls Mus. r. Afr. centr.* 122: 8 (figs 43 et de 47 à 51 du présent travail).

Taille: 1,00 à 1,20 mm. Aspect assez brillant. Brun marron, les appendices un peu plus clairs. Ponctuation du dessus de la tête nulle; celle du dessous de la tête réduite à quelques points épars; celle du pronotum très clairsemée et rendue peu visible à cause de la forte macrosulpture; celle des élytres fine, formée de petits points largement distants; celle des tergites abdominaux comparable à celle des élytres mais encore plus ténue. Pubescence jaunâtre, assez longue et dressée à 45°.

Tête longue de 0,186 et large de 0,325 mm y compris les yeux chez le mâle; longue de 0,186 et large de 0,300 mm chez le type femelle. Bord antérieur du lobe frontal pratiquement rectiligne, long de 0,200 mm dans les deux sexes; épistome légèrement arqué et visible de dessus. Echancrures tomenteuses s'étendant obliquement à 45° tout en s'élargissant brusquement pour former un cercle plus ou moins régulier et qui est plus large chez le mâle. Bord postérieur de la tête offrant une petite et étroite apophyse médiane prolongeant la carène du vertex, et deux apophyses latérales également étroites. Tempes d'abord convergentes, puis formant un coude sétifère avant de rejoindre le cou; elles sont plus longues que les yeux mesurées à la corde (0,063 pour 0,053 mm chez le mâle; 0,058 pour 0,050 mm chez la femelle). Cou montrant un épaississement médiro-dorsal en angle aigu dont la pointe est dirigée vers l'avant. Antennes courtes (0,49 mm), pratiquement identiques dans les deux sexes; scape approximativement une fois plus long que large; pédicelle dolioforme, aussi large que le scape et aussi long que large; tous les autres articles également conformes à la description du genre.

² Comme signalé plus haut, p. 786, chez les Proterini, les mésocoxales antérieures pourraient ne pas être de même nature que les autres fovéoles ptérosternales.



FIGS 47-50.

Aulacobythus canaliculatus (Jeannel), mâle. 47 = patte antérieure; 48 = patte médiane; 49 = patte postérieure, face ventrale; 50 = patte postérieure, face dorsale.

Pronotum large de 0,313 et long de 0,232 mm chez le mâle; large de 0,294 et long de 0,242 mm chez la femelle. La base est d'une largeur de 0,263 mm chez l'holotype femelle et de 0,280 mm chez un mâle.

Elytres longs de 0,42 mm à la suture et larges de 0,53 mm considérés dans leur ensemble chez un mâle; longs de 0,37 mm et larges de 0,51 mm chez l'holotype femelle.

Ptérosternum (fig. 43). Fovéoles au nombre de dix: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; une seule mésosternale médiane longue et dédoublée apicalement; deux mésocoxales antérieures, petites mais bien visibles; deux mésocoxales postérieures; deux métasternales latérales; une seule métasternale médiane. Côté distal du renforcement chitineux périphérique des cavités coxales médianes prolongé au niveau de la fovéole mésosternale latérale, par une large et courte expansion oblique aux côtés parallèles.

Abdomen conforme à la description du genre. Carénules submédianes du premier tergite, arquées vers l'extérieur, partant d'une fovéole médiane du bord basal et s'étendant sur plus des huit dixièmes de la longueur. Sternite apical du mâle faiblement creusé par une dépression presque circulaire de chaque côté de laquelle se situe, sur le bord proximal, un groupe de trois grandes soies convergentes dirigées vers l'avant. Apophyse du bord antérieur du premier sternite parfois dépourvue de fovéole.

Pattes du mâle toutes différencierées. Les antérieures ont le côté interne du trochanter nettement prolongé en cône émoussé et le côté interne du tibia garni d'une courte et large épine vers le tiers distal (fig. 47); les médianes ont le côté interne du trochanter présentant également une expansion conique, mais moins développée que celle du trochanter des pattes antérieures (fig. 48). Les postérieures (figs 49 et 50) ont le trochanter profondément modifié par une large excroissance bifide rétrograde dont l'aspect peut être fort différent selon l'angle d'observation; leur fémur montre une double boursouflure vers le milieu du côté interne; le tibia présente, vers le milieu du côté interne, une échancrure suivie d'un ressaut.

Edéage (fig. 51) large, comprenant une grande capsule musculeuse garnie d'une fenêtre occupant presque toute la face dorsale. Le bord distal de cette dernière est renforcé par un épaissement chitineux arqué latéralement et dont la partie médiane, légèrement incurvée, est prolongée vers le haut par une expansion perpendiculaire lui conférant l'aspect d'un T renversé; ce dernier est coiffé par deux étroites pièces sclérisées et sinuées s'élargissant et se jouxtant à l'apex.

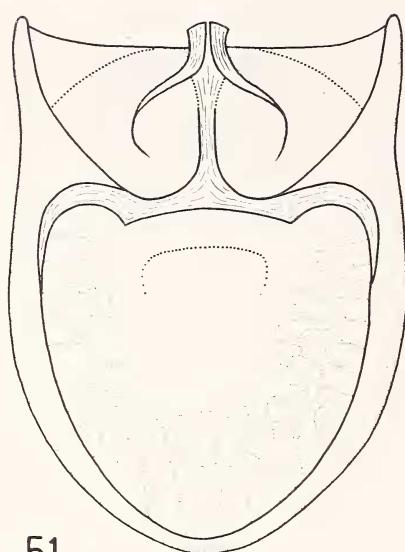
Zaïre, Kibali-Ituri, forêt de l'Epulu, II.1954, l'holotype femelle (N. Leleup); ibidem, lac Tumba, Mabali, X.1955, 1 femelle (N. Leleup); ibidem, Yangambi, VIII-IX.1954, 1 exemplaire (H. Franz); Angola, Cacolo, VI.1954, 2 femelles (A. de Barros Machado); Zaïre, Tshuapa, Ikela, IX.1956, 1 mâle (N. Leleup); ibidem, Kivu, Kitutu, IV.1958, 1 mâle (N. Leleup); ibidem, Kwango, Kalenga, galerie forestière de la Lutshima, II.1959, 1 mâle (J. et N. Leleup).

2. *Aulacobythus loebli* n. sp.

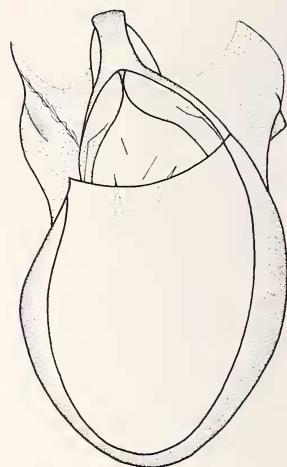
Holotype mâle: Côte-d'Ivoire, Banco (Muséum de Genève) (figs 44 et de 52 à 59).

Taille: 1,10 à 1,23 mm. Mêmes couleurs, aspect assez brillant, ponctuation et pubescence que *A. canaliculatus*.

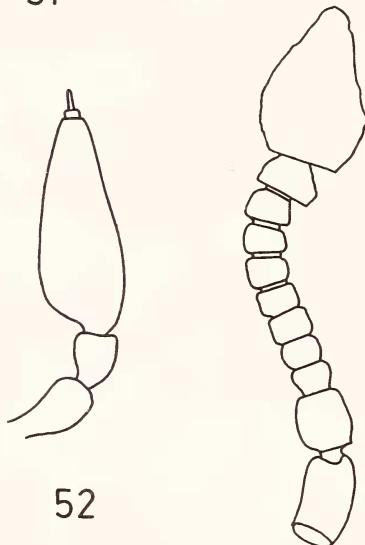
Tête transverse, longue de 0,162 mm (mesurée du bord antérieur du lobe frontal au bord postérieur) et large de 0,283 mm y compris les yeux. Bord antérieur du lobe frontal rectiligne, long de 0,187 mm; épistome légèrement arqué et visible de dessus. Echancrures



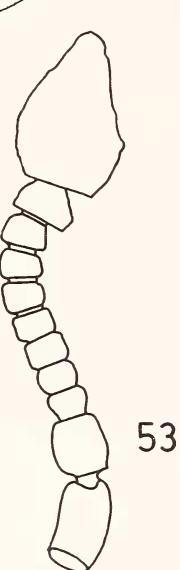
51



55



52



53



54

FIGS 51-55.

51: *Aulacobythus canaliculatus* (Jeannel). Edéage, face dorsale. 52-55: *Aulacobythus loebli* n. sp.
 52 = palpe maxillaire; 53 = antenne; 54 = schéma de l'élytre droit; 55 = édéage, face dorsale.

squamées de forme triangulaire, large à la base. En préparation microscopique, bord basal de la tête offrant une petite apophyse médiane plus large mais moins longue que celle présentée par *A. canaliculatus* et qui n'est pas, comme chez cette espèce, encadrée par des lobes latéraux. Tempes de même longueur que les yeux mesurées à la corde (0,064 mm), d'abord faiblement convergentes et un peu arquées, puis formant un coude sétifère pour rejoindre le cou. Cou montrant un épaississement médio-dorsal en triangle obtus dont la pointe est dirigée vers l'avant. Antennes (fig. 53) courtes (0,46 mm), semblables à celles de *A. canaliculatus*.

Pronotum conforme à la description du genre, large de 0,302 et long de 0,244 mm chez l'holotype mâle.

Elytres (fig. 54) moins longs à la suture que larges considérés dans leur ensemble (0,406 pour 0,465 mm) chez l'holotype mâle; trois fossettes basales dont la médiane, régres- sée et fortement décalée, jouxte la juntasuturale dans une dépression commune (bien visible en préparation microscopique).

Ptérosternum (fig. 44). Fovéoles au nombre de six: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; une seule mésosternale médiane courte, dédoublée dès sa base; pas de mésocoxales antérieures; deux mésocoxales postérieures; pas de métasternales laté- rales; une métasternale médiane. Côté distal du renforcement chitineux périphérique des cavités coxaux médianes élargi de chaque côté en formant un angle plus ou moins vif.

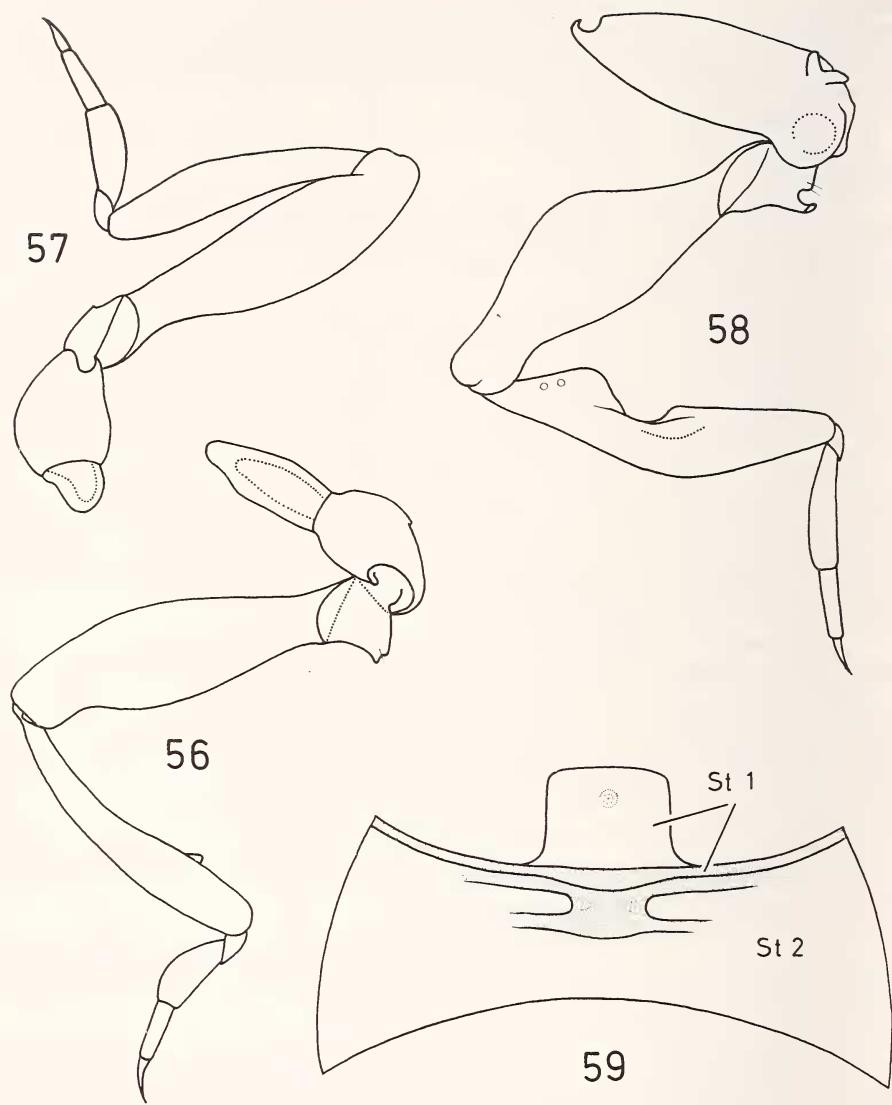
Abdomen conformé comme chez *A. canaliculatus*: les carénules submédianes du pre- mier tergite divergeant également au départ d'une fovéole médiane, mais elles sont plus courtes, ne dépassant pas les deux tiers de la longueur³. Sternite apical du mâle offrant une longue dépression transversale en segment de cercle et montrant deux paires de macrochè- tes accolés, implantées sur le bord proximal et dirigées vers l'avant. Apophyse du bord anté- rieur du premier sternite creusé d'une fovéole.

Pattes du mâle toutes différencierées. Les antérieures (fig. 56) ont le trochanter formant un angle dont le sommet est légèrement échancré, et le tibia offrant une épine large, courte et aiguë, située au quart distal du côté interne; les médianes (fig. 57) ne se particulierisent que par un léger ressaut au tiers distal de son trochanter. Les postérieures (fig. 58) sont for- tement différencierées: trochanter formant, au quart proximal de son côté ventral, un angle nanti de deux petites soies et immédiatement suivi d'une apophyse linguiforme; fémur ren- flé au milieu de son côté externe; le côté interne du tibia offre à son tiers proximal, une forte expansion lamelleuse en triangle émoussé montrant deux ou trois ocelles seulement perceptibles en préparation microscopique; elle est suivie d'une large échancrure ventrale atteignant un épaississement submédian latéral.

Edéage (fig. 55) comprenant une capsule oblongue garnie d'une très grande fenêtre ouverte au-dessus. Les pièces distales comprennent deux lobes latéraux situés de part et d'autre d'une pièce médiane rectangulaire, incurvée ventralement, et qui résulte de la jonction sommitale des bords latéraux de l'expansion médiane.

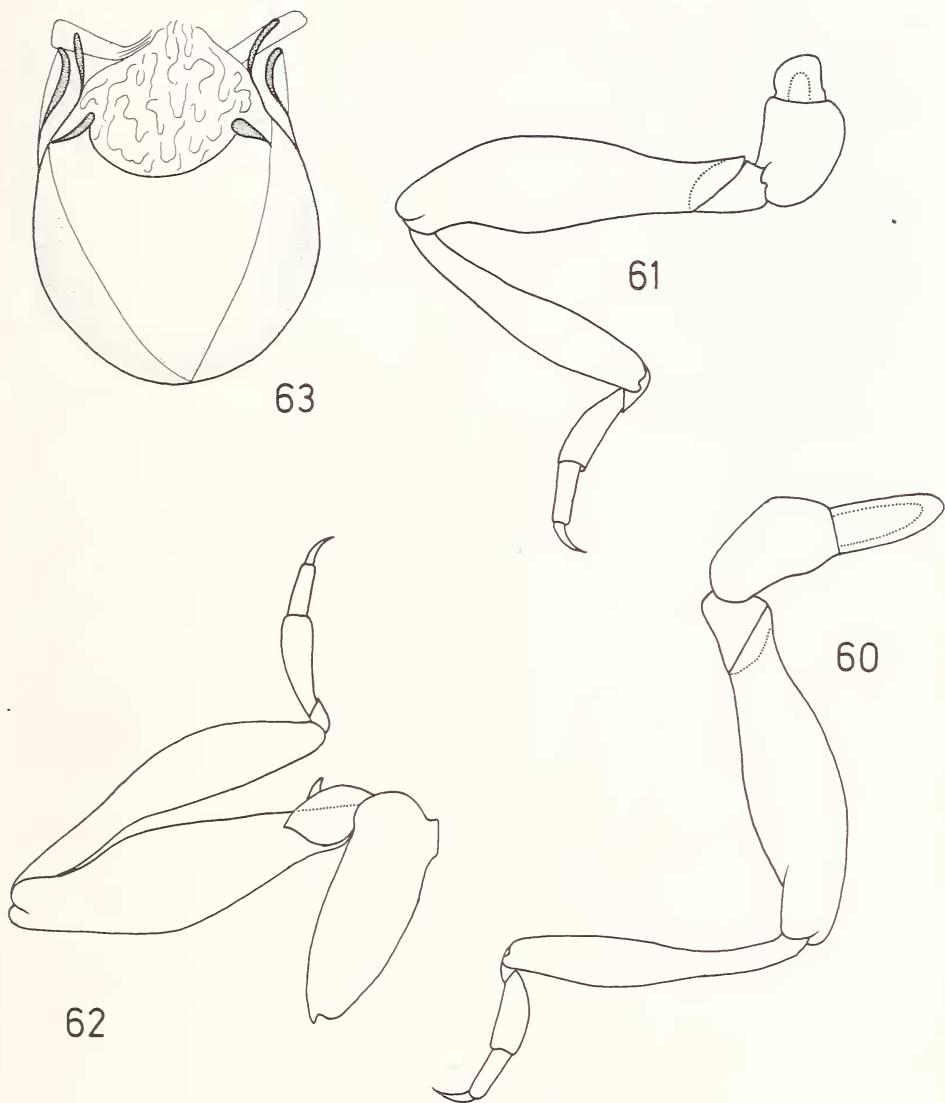
Côte-d'Ivoire, Banco, 3.III.1977, 4 mâles dont l'holotype et 18 femelles; ibidem, 14.III.1977, 5 mâles; ibidem, Adiopodoumé, 4.III.1977, 1 mâle; ibidem, Agboville (Yapo), 21-22.III.1977, 10 mâles et 18 femelles montées en préparations microscopiques *in toto*. Holotype et 30 paratypes au Muséum de Genève; 15 paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

³ Un exemplaire de Yapo offre cependant des carénules submédianes atteignant les quatre cin-quièmes de la longueur.



FIGS 56-59.

Aulacobythus loebli n. sp., mâle. 56 = patte antérieure; 57 = patte médiane; 58 = patte postérieure; 59 = schéma des sternites 1 et 2.



FIGS 60-63.

Aulacobythus banalipes n. sp., mâle. 60 = patte antérieure; 61 = patte médiane; 62 = patte postérieure; 63 = édage, face dorsale.

3. *Aulacobythus banalipes* n. sp.

Holotype mâle: Côte-d'Ivoire, Banco (Muséum de Genève) (figs 45 et de 60 à 63).

Taille: 1,05 à 1,10 mm. Mêmes couleurs, aspect assez brillant, ponctuation et pubescence que chez les deux espèces précédentes.

Tête transverse, longue de 0,162 et large de 0,279 mm y compris les yeux, conformée comme celle de *A. loebli* et ne présentant, comme chez cette espèce, qu'une seule apophyse médiane à son bord basal et qui est plus large que celle offerte par *A. canaliculatus*. Bord antérieur du lobe frontal pratiquement rectiligne, long de 0,151 mm; épistome légèrement arqué et visible de dessus. Echancrures tomenteuses de forme triangulaire, comparables à celles présentées par *A. loebli*. Tempes un peu plus longues que les yeux, mesurées à la corde (0,077 pour 0,069 mm), d'abord légèrement convergentes, puis formant un coude pour rejoindre le cou. Cou montrant un épaississement médio-dorsal en triangle obtus dont la pointe est dirigée vers l'avant. Antennes courtes (0,43 mm), comparables à celles de *A. loebli* et *A. canaliculatus*.

Pronotum conforme à la description du genre, large de 0,280 et long de 0,246 mm chez l'holotype mâle.

Elytres moins longs à la suture que larges considérés dans leur ensemble (0,286 pour 0,418 mm). Fossettes basales au nombre de trois, conformées et situées comme chez les deux espèces précédentes.

Pterosternum (fig. 45). Fovéoles au nombre de huit: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement en deux branches nettement asymétriques; une seule mésosternale médiane non dédoublée; pas de mésocoxales antérieures; deux mésocoxales postérieures; deux mésocoxales latérales très petites; une seule métasternale médiane. Côté distal du renforcement chitineux périphérique des cavités coxales médianes prolongé de part et d'autre par deux courtes bandes: l'une, large, est sise à hauteur de la fovéole métasternale latérale; l'autre, étroite, se trouve tout contre la fovéole métasternale médiane.

Abdomen semblable à celui des deux espèces précédentes; les carénules submédianes du premier tergite, divergeant au départ d'une fovéole médiane, ne dépassent pas les deux tiers de la longueur et sont donc pareilles à celles de *A. loebli*; sternite apical du mâle montrant une dépression hémicirculaire dont le bord proximal est dépourvu de groupes de macrochères dirigés vers l'avant.

Pattes du mâle peu différencierées. Les antérieures (fig. 60) ont le côté interne du trochanter formant, à son extrémité proximale, un angle fortement émoussé; les médianes (fig. 61) sont sans aucune particularité; les postérieures (fig. 62) ont le côté interne du trochanter garni d'une excroissance dentiforme prédistale.

Edéage, face dorsale, fig. 63.

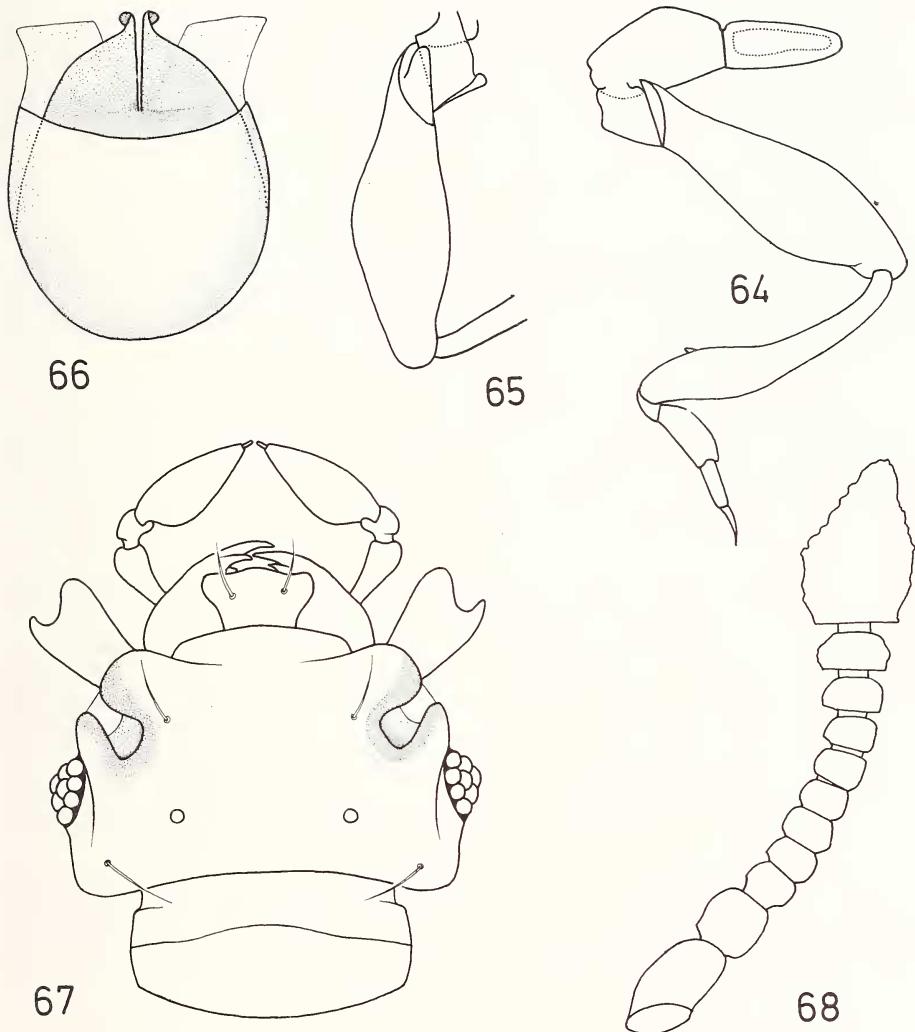
Côte-d'Ivoire, Banco, 3.III.1977, 5 mâles (I. Löbl). Holotype et 2 paratypes au Muséum de Genève; deux paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

4. *Aulacobythus carinatipennis* n. sp.

Holotype: Côte-d'Ivoire, Banco (Muséum de Genève) (figs 46, 64, 65 et 66).

Taille: 1,00 mm. Brun marron, les appendices sensiblement plus pâles, assez brillant. Ponctuation de la tête et du pronotum dense et forte mais non confluente. Pubescence assez longue, grisâtre et plutôt couchée.

Tête transverse, longue de 0,197 mm (mesurée du bord antérieur du lobe frontal au bord postérieur) et large de 0,279 mm y compris les yeux chez l'holotype mâle; longue de



FIGS 64-68.

64-66: *Aulacobythus carinatipennis* n. sp., mâle. 64 = patte antérieure; 65 = trochanter et fémur des pattes médianes; 66 = édéage, face dorsale.

67-68: *Goniomellus besucheti* n. sp., mâle. 67 = schéma de la tête en vue dorsale; 68 = antenne en vue latérale.

0,184 et large de 0,267 mm chez un paratype femelle. Bord antérieur du lobe frontal rectiligne, long de 0,162 mm mais flou; épistome arqué et visible de dessus. Echancrures tomentueuses très étroites et s'enfonçant en pointe et à 45° par rapport aux côtés de la tête et au bord antérieur du lobe frontal. En préparation microscopique, bord basal de la tête n'offrant ni apophyse médiane, ni apophyses latérales. Yeux réduits à une seule vésicule dépourvue de pigment et ce, dans les deux sexes. Tempes non franchement coudées mais arquées, longues de 0,095 mm mesurées à la corde. Cou n'offrant pas de saillie médio-dorsale triangulaire, mais présentant une très fine crête longitudinale médiane. Antennes courtes (0,40 mm), semblables à celles des autres espèces actuellement connues du genre.

Pronotum conforme à la description du genre, large de 0,302 et long de 0,244 mm, exactement comme chez *A. loebli*.

Elytres moins longs à la suture que larges considérés dans leur ensemble (0,337 pour 0,465 mm chez l'holotype mâle; 0,302 pour 0,442 mm chez un paratype femelle); trois fossettes basales, la médiane ayant toutefois pratiquement fusionné avec la juxtasuturale. Calus huméral prolongé par une longue crête atteignant pratiquement le bord apical des élytres.

Ptérosternum (fig. 46). Fovéoles au nombre de huit: deux mésosternales latérales dédoublées en deux courtes branches peu asymétriques; une seule mésosternale médiane courte et dédoublée dès la base; pas de mésocoxales antérieures; deux mésocoxales postérieures; deux métasternales latérales; une seule métasternale médiane. Côté distal du renforcement chitineux périphérique des cavités coxales médianes élargi et formant un angle fortement émoussé.

Abdomen conformé comme chez les autres espèces du genre, mais différant toutefois par deux importants caractères: les deux carénules submédianes ne divergent que faiblement et ne partent pas d'une implantation commune; elles sont séparées à leur base par une distance équivalant au cinquième de la longueur du bord proximal du tergite considérée entre les carènes latérales. Par ailleurs, le bord proximal du premier tergite n'offre pas de fossette médiane, mais bien deux dépressions latérales sises chacune de part et d'autre à mi-chemin entre les carénules submédianes et les carènes latérales. Apophyse du bord antérieur du premier sternite offrant un grand et profond évidemment hémicirculaire occupant toute la largeur et au fond de laquelle se situe une fovéole. La conformation du sternite apical du mâle reste inconnue, suite à l'extraction prématurée de l'édéage.

Seules les pattes antérieures et postérieures du mâle sont différencierées (figs 64 et 65). Les premières offrent un trochanter anguleux et une petite excroissance dentiforme au quart distal du côté interne du tibia; les secondes ont le trochanter subrectangulaire dont le bord distal est replié.

Édéage, fig. 66.

Côte-d'Ivoire, Banco, 14.III.1977, 2 mâles et 1 femelle (I. Löbl). Holotype mâle et 1 paratype femelle au Muséum de Genève; 1 paratype mâle mutilé et monté en préparations microscopiques au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

Espèce très tranchée, aisément reconnaissable dans les deux sexes par les yeux réduits à une petite vésicule dépourvue de pigments; par la forte ponctuation de la tête et du pronotum; par la longue crête qui, partant du calus huméral, atteint pratiquement le bord apical des élytres; par les carénules submédianes du premier tergite abdominal nettement séparées à leur base.

Genre **Goniomellus** Jeannel

Goniomellus Jeannel, 1950, *Annls Mus. r. Congo belge* 2: 53; espèce type: *vrydaghi* Jeannel (! Mus. r. Afr. centr., Tervuren). — JEANNEL 1956, *Inst. Parcs nat. Congo belge; Expl. Parc nat. Albert*, 2^e série, fasc. 2: 92. — *Idem* 1957, *Revue fr. Ent.* XXIV: 344. — *Idem* 1957, *Publioœs cult. Co. Diam. Angola* 32: 85. — *Idem* 1961, *Inst. Parcs nat. Congo belge; Expl. Parc nat. Albert*, 2^e série, fasc. 12: 42.

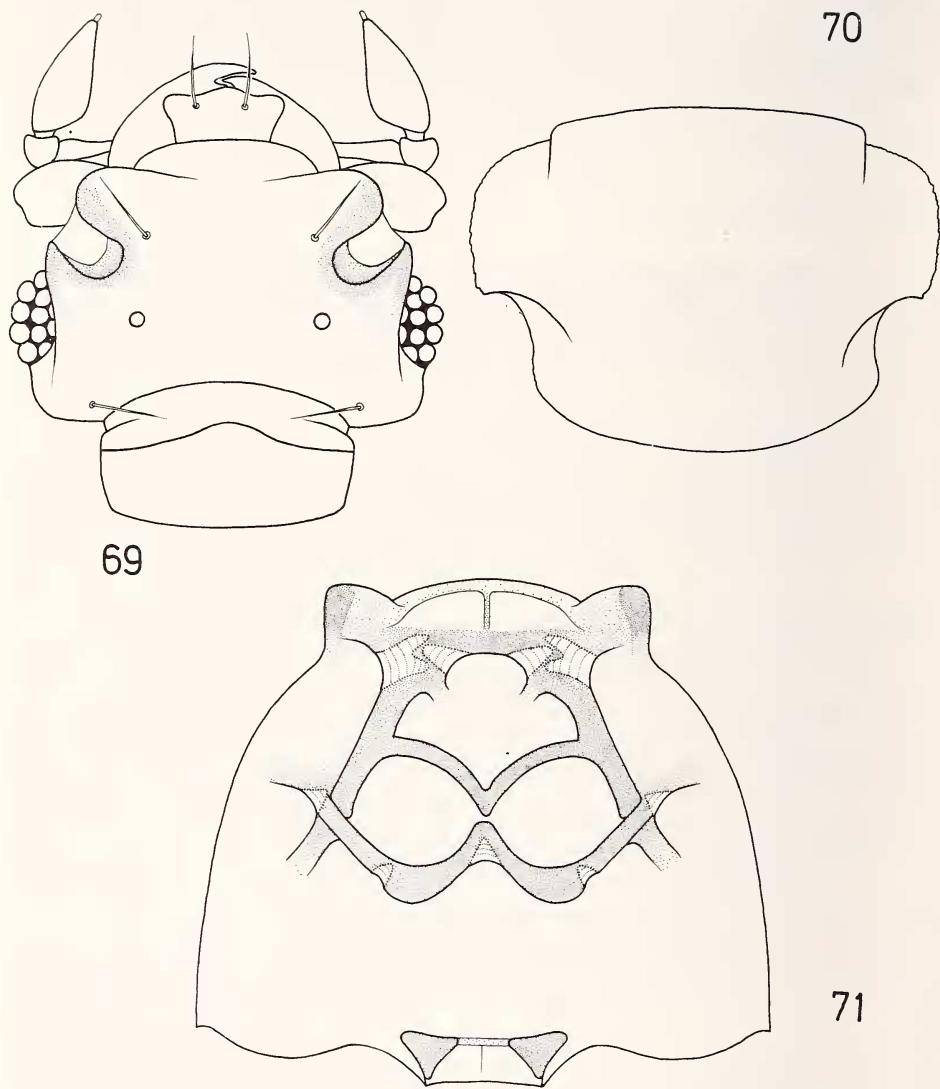
Nouvelle définition du genre

Petite taille (1,00 à 1,20 mm), assez convexe. Pubescence pâle, modérément fournie, formée de poils couchés sans être apprimés, soit uniforme exception faite de ceux situés au niveau des échancrures du pronotum et à l'apex des élytres (*G. besucheti* n. sp., fig. 72), soit double et comprenant alors quelques macrochêtes sur le disque et le côté des élytres (fig. 73) ainsi que sur les tergites abdominaux (*G. vrydaghi* Jeannel, *G. iturianus* Jeannel, *G. luberoensis* Jeannel, *G. spinifer* Jeannel).

Une espèce présentant quelques poils un peu plus longs que la pubescence générale sur les élytres et les tergites abdominaux (*G. bitalensis* Jeannel) forme la transition entre *G. besucheti* et les quatre taxa du groupe *vrydaghi*. Ponctuation du dessus de la tête limitée à quelques gros points sur le vertex; celle du pronotum très forte et confluente sur toute la surface dorsale; celle des élytres constituée de points nettement moins grands, beaucoup moins profonds et un peu espacés: elle est cependant plus dense et moins ordonnée dans la région suturale; celle de l'abdomen encore plus ténue et plus espacée que celle des élytres.

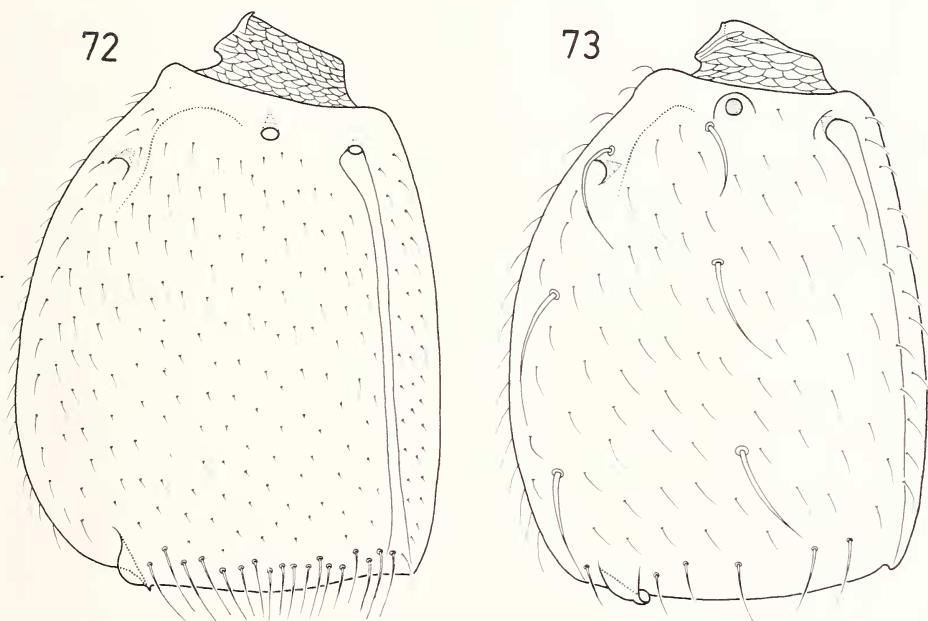
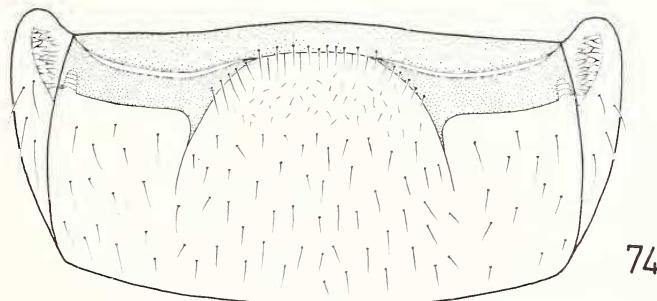
Tout comme chez les genres *Ectoparyphodes* Jeannel et *Aulacobythus* nov. gen., la tête, transverse, subrectangulaire, aux côtés formant un arc rentrant plus ou moins évident en surplomb des yeux, offre une incision profonde, large, oblique et ouverte à l'extérieur, contenant un amas tomenteux blanchâtre et qui entame les côtés de part et d'autre sous l'insertion des antennes. En préparations microscopiques, six grandes soies s'observent sur la tête (figs 67 et 69): deux sur le labre; deux situées chacune de part et d'autre à proximité de l'extrémité interne des incisions tomenteuses; deux implantées chacune de part et d'autre un peu au-dessus des tempes. Vertex triangulaire (non représenté sur les figs. 67 et 69), offrant une fine crête médiane longitudinale et délimité par un large et profond sillon coudé dans lequel se situent les fossettes interoculaires. Constriction du cou constante, peu profonde mais très nettement délimitée dans sa largeur par une crête tranchante plus ou moins arquée vers l'avant en son milieu. Antennes à massue de trois articles, indifférenciées chez le mâle, courtes, dont la longueur est un peu moindre que celle de la tête et du pronotum considérés dans leur ensemble; scape court, moins d'une fois plus long que large; pédicelle épais, plus ou moins dolioforme et approximativement aussi long que large; articles 4 à 8 plus larges que longs; articles 9 et 10 très transverses; article 11 volumineux, irrégulièrement ogival, aussi long que les trois ou quatre articles précédents.

Pronotum toujours plus large que long. Les bosses latérales, situées en avant et suivies d'une longue et forte échancrure (figs 70 et 75), sont limitées en dedans par une dépression longitudinale des côtés du disque; leur bord extérieur est légèrement arqué ou pratiquement droit et offre un angle basal vif, alors que l'angle antérieur est soit émoussé, soit remplacé par un arc coudé. Ces particularités leur confère de manière plus ou moins évidente, l'aspect de lames rectangulaires. Fossette médiane prébasale à fond lisse, conformée en ovale transversal ou de forme rhombique. Pas de sillon transversal.



FIGS 69-71.

Genre *Goniomellus* Jeannel. 69 = *G. spinifer* Jeannel, mâle. Schéma de la tête en vue dorsale;
 70 = *G. iturianus* Jeannel, mâle. Schéma du pronotum;
 71 = *G. besucheti* n. sp., mâle. Schéma du ptérosternum.



FIGS 72-74.

Genre *Goniomelus* Jeannel. 72 = *G. besucheti* n. sp., mâle. Elytre gauche; 73 = *G. iturianus* Jeannel, mâle. Elytre gauche; 74 = *G. besucheti* n. sp., mâle. Premier tergite abdominal.

Elytres amples, aux côtés marginés et très arqués, nettement plus large à l'apex qu'à la base, sensiblement moins longs à la suture que larges considérés dans leur ensemble; calus huméral très saillant et acutangulaire (ce qui n'apparaît pas en préparations microscopiques); deux fossettes basales et une fossette épileurale bien imprimées et débouchant toutes sur une fovéole non régressée, de structure annelée; strie juxtasuturale bien imprimée et entière; strie discale remplacée par une brève dépression longitudinale de la région humérale.

Ptérosternum comportant neuf fovéoles: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; deux mésosternales médianes simples; deux mésocoxales postérieures; deux métasternales latérales; une métasternale médiane simple.

Abdomen moins large et plus long que les élytres; premier tergite toujours nettement plus long que le deuxième, nanti de carènes externes et latérales convergentes et délimitant donc un rebord conformé en triangle long et étroit; carénules submédianes présentes; parfois des traces de carènes externes sur les tergites 2 et 3.

Pattes de longueur et d'épaisseur moyennes, les intermédiaires et les postérieures (figs 79 à 83) différenciées chez le mâle. Toujours une seule griffe aux tarses des pattes antérieures. Une seconde griffe, régressée, aciculaire et très grêle, est parfois présente aux tarses postérieurs chez certains spécimens et cette particularité n'est liée ni à l'espèce ni au sexe. Elle pourrait cependant être toujours absente chez *G. besucheti*.

Édéage (figs 76, 77 et 78) comprenant une capsule basale muscleuse ovoïde dont le sac interne renferme ou est démunie de pièces exsertiles, et deux pièces distales armées de un ou de deux macrochéttes; toujours asymétriques, ces dernières ont leur pourtour partiellement ou totalement renforcé par un bourrelet chitineux. Ce type d'édéage ressemble à celui d'*Ectoparyphodes similis* Leleup dont la capsule est cependant beaucoup moins volumineuse et les apophyses distales nettement plus longues. Il s'agit d'un cas ponctuel de convergence qui mérite d'être signalé.

Y compris celle décrite ci-dessous, le genre comporte actuellement six espèces toutes forestières et propres à la province phytogéographique guinéenne. L'une d'elles atteint l'altitude de 1700 m (*G. bitalensis* Jeannel).

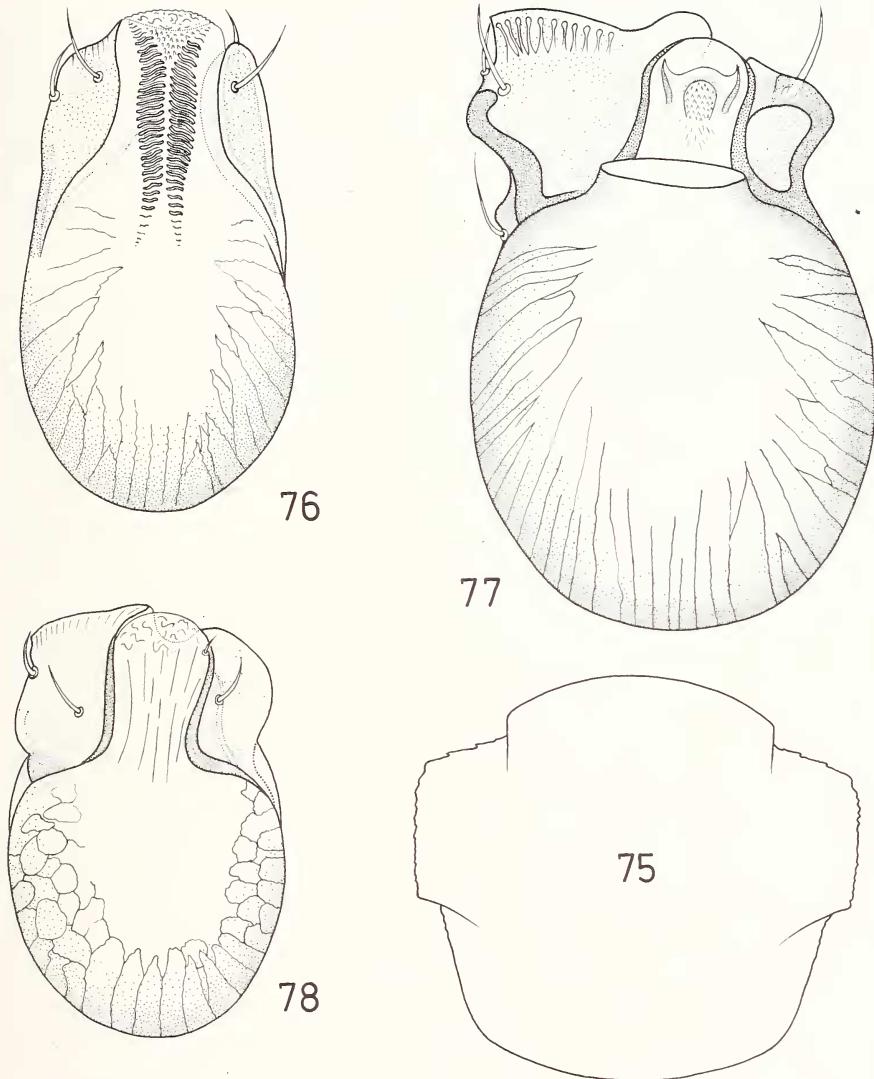
1. *Goniomellus besucheti* n. sp.

Holotype: Côte-d'Ivoire, Man (Muséum de Genève) (figs 67, 68, 71, 72, 74, 75, 76, 79, 80).

Taille: 1,10 à 1,20 mm. Brun marron, les appendices plus clairs. Modérément brillant. Ponctuation des tergites conforme à la définition du genre; celle du dessous de la tête assez forte et dense. Pubescence des élytres et de l'abdomen dépourvue de macrochéttes (fig. 72).

Tête (fig. 67) transverse, rectangulaire, longue de 0,170 et large de 0,280 mm y compris les yeux chez l'holotype mâle ainsi que chez un paratype femelle. Bord antérieur du lobe frontal pratiquement rectiligne, long de 0,200 mm: épistome arqué, à peine visible de dessus. Echancrure tomenteuse dont la largeur, importante, s'accentue vers l'extrémité interne. Yeux assez saillants, approximativement aussi longs que les tempes mesurées à la corde chez le mâle (0,065 mm); plus courts que les tempes chez la femelle (0,050 pour 0,077 mm). Crête de la constriction du cou légèrement arquée. Antennes (fig. 68) longues de 0,44 mm et dont l'article distal est aussi long que les quatre précédents réunis.

Pronotum (fig. 75) large de 0,302 et long de 0,255 mm chez l'holotype mâle. Bord externe des bosses latérales non arqué, pratiquement droit, dont l'angle antérieur est marqué mais émoussé.



FIGS 75-78.

Genre *Goniomellus* Jeannel. 75 = *G. besucheti* n. sp., mâle. Schéma du pronotum;
 76 = *G. besucheti* n. sp. Edeage; 77 = *G. bitalensis* Jeannel. Edeage;
 78 = *G. iturianus* Jeannel. Edeage.

Elytres (fig. 72) longs de 0,37 mm à la suture et larges de 0,51 mm considérés dans leur ensemble. Calus huméral tectiforme comme chez toutes les espèces du genre, offrant un redan à l'angle antérieur et dont la partie apicale est non angulaire et progressivement abaissée⁴.

Abdomen à peu près aussi long que large (0,44 mm). Premier tergite de même longueur que les deux suivants considérés dans leur ensemble (0,16 mm). Carénules submédianes divergentes, arquées vers l'extérieur et délimitant une faible dépression. Elles sont séparées à leur base par une distance égale à un peu plus du tiers de la longueur du tergite considéré à l'intérieur des carènes latérales, soit 0,12 pour 0,32 mm (mesures prises sur des insectes montés à sec. En préparations microscopiques, les carénules apparaissent plus espacées (fig. 74): il s'agit d'un artefact se traduisant par un aplatissement et un étirement affectant la partie médiane et un peu concave de la base du tergite). Sternite apical du mâle offrant une faible dépression transversale finement ponctuée.

Ptérosternum (fig. 71) conforme à la description du genre.

Pattes médianes et postérieures du mâle (figs 79 et 80) offrant chacune une épine très grêle à l'angle distal interne du tibia. Trochanter des pattes médianes indifférencié.

Edéage (fig. 76) relativement allongé, aux pièces distales étroites, dont la gauche est toujours armée de deux macrochètes alors que la droite en comporte le plus souvent qu'une seule et rarement deux. Sac interne renfermant deux étroites formations longitudinales et presque contiguës, acuminées aux extrémités et constituées de lamelles transversales sans doute ovales ou circulaires.

Côte-d'Ivoire, Man (Cascades), 8.III.1977, 50 exemplaires dont l'holotype mâle; ibidem, Man (Mont-Tonkoui), 9.III.1977, 14 exemplaires; ibidem, Agboville (Yapo), 21-22.III.1977, 8 exemplaires. Tous recueillis par I. Löbl. Holotype et 50 paratypes au Muséum de Genève; 21 paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

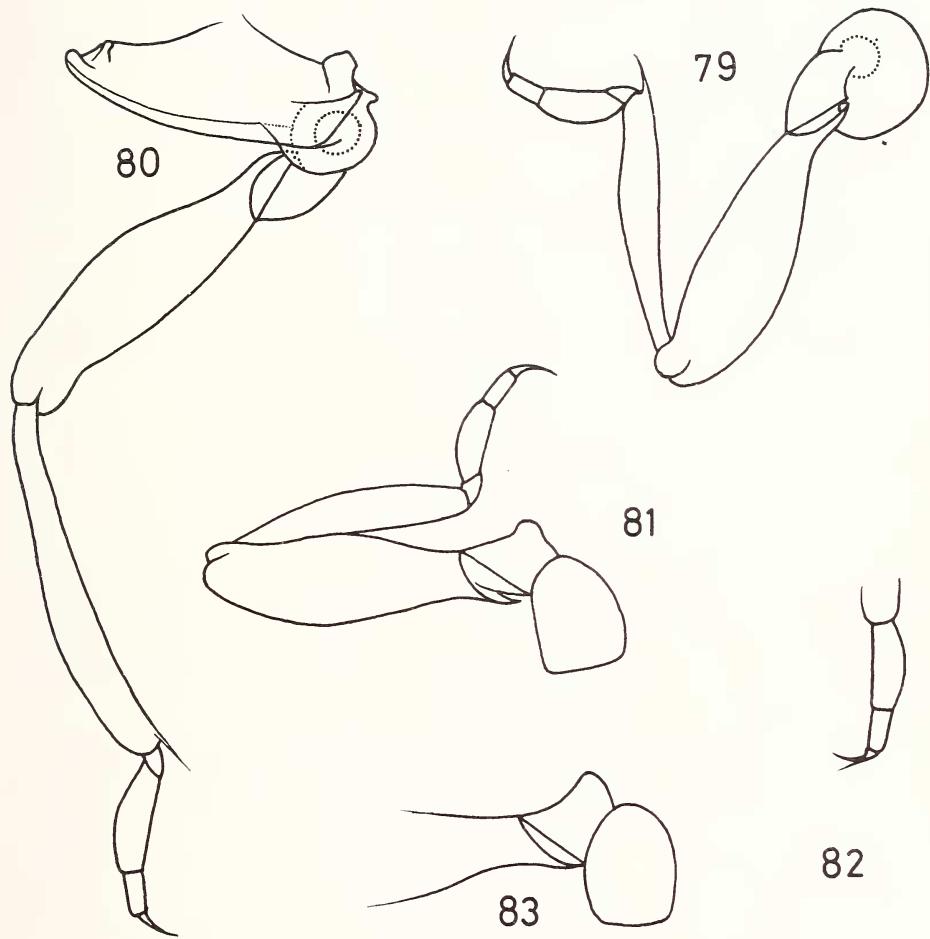
Genre *Loebliobythus* nov. gen.

Espèce type: *Loebliobythus fimbriaticollis* n. sp.

Petite taille: 1,00 à 1,25 mm. Pubescence sensiblement plus longue que chez les genres *Ectoparyphodes*, *Goniomellus* et *Aulacobythus*. L'incision située sous l'insertion des antennes chez les trois genres précités est également présente chez *Loebliobythus*; mais au lieu d'être ouverte vers l'extérieur comme chez ceux-ci, son extrémité distale est fermée par un bourrelet de chitine plus ou moins épais et angulaire. Fossettes interoculaires bien imprimées et réunies par un large sillon fortement arqué qui creuse le lobe antérieur. Labre dépassant nettement le bord de l'épistome et bien visible de dessus. Antennes comparables à celles des espèces du genre *Aulacobythus* et indifférenciées chez le mâle. Palpes maxillaires sans particularité. Yeux bien développés mais peu saillants. Tempes subangulaires.

Pronotum assez convexe, plus large que long, sans stries longitudinales. Bosses latérales déportées vers l'avant, suivies d'une forte échancrure s'étendant jusqu'à la base; cette échancrure est masquée d'une part par de longues et nombreuses soies dorsales dirigées vers l'arrière et d'autre part par un peigne sous-jacent de grandes soies parallèles et implantées presque perpendiculairement. Un net sillon transversal occupe toute la largeur vers le quart distal.

⁴ Les calus huméraux des élytres s'estompent en préparations microscopiques éclaircies et il y a donc lieu de les examiner à sec.



FIGS 79-83.

Genre *Goniomellus* Jeannel. 79 = *G. besucheti* n. sp., mâle. Patte médiane; 80 = *G. besucheti* n. sp., mâle. Patte postérieure; 81 = *G. spinifer* Jeannel, mâle. Patte médiane; 82 = *G. spinifer* Jeannel, mâle. Tarses des pattes postérieures; 83 = *G. iturianus* Jeannel, mâle. Trochanter des pattes médianes.

Elytres convexes, plus larges que longs considérés dans leur ensemble, les côtés et le bord distal arqués. Strie juxtasuturale nette et entière. Fossettes basales absentes ou au nombre de deux et dans ce dernier cas, elles ne sont pas prolongées dans l'épaisseur de la chitine par une fovéole. Calus huméral présent mais non angulaire. Fossette épipleurale absente ou obsolète.

Ptérosternum ne comportant plus que quatre fovéoles (figs 91 et 94): deux mésosternales latérales, grandes, arrondies distalement au lieu d'être bifurquées, et légèrement cintrées en leur milieu; une mésosternale médiane simple; une métasternale médiane. Côté distal du renforcement chitineux périphérique des cavités coxaes médianes sans particularité, formant un simple arrondi.

Abdomen moins long que large, n'atteignant pas la moitié de la longueur des élytres. Premier tergite approximativement de même longueur que l'ensemble des deux suivants, nanti de deux carènes externes, de deux carènes latérales et de deux carènes submédianes parallèles et rapprochées. Tergites 2, 3 et 4 dépourvus de carènes et de carénules. Premier sternite dont l'apophyse rectangulaire est démunie de fovéole. Hémisternites du mâle présents mais atrophiés.

Pattes de longueur et d'épaisseur moyennes; les médianes et les postérieures différenciées chez le mâle.

Edéage très petit, comprenant une capsule musculeuse délimitée au-dessus par un ruban chitineux transversal et surmontée de larges pièces distales.

1. *Loebliobythus fimbriaticollis* n. sp.

Holotype mâle: Côte-d'Ivoire, Man, Mont-Tonkoui (Muséum de Genève) (figs 84, 85, 87, 88, 90, 91, 92 et 93).

Taille: 1,18 à 1,25 mm. Aspect général assez brillant. Brun foncé à brun de poix, les appendices roux. Pubescence générale jaune clair, longue et couchée, peu dense. Ponctuation du dessus de la tête limitée aux côtés et au devant, le vertex étant lisse; celle du dessous de la tête nette et plus ou moins espacée; celle du pronotum extrêmement fine et éparses; celle des élytres réduite à quelques petits points dans le tiers basal et le long de la suture; celle de l'abdomen pratiquement nulle.

Tête de l'holotype (fig. 85) longue de 0,209 et large de 0,279 mm y compris les yeux. Bord antérieur du lobe frontal mal délimité, long de 0,197 mm; épistome régulièrement arqué et bien visible de dessus. Echancrures latérales du lobe frontal antérieur très étroites, dont l'extrémité distale est fermée par un mince bourrelet chitineux formant un angle vif⁵; bulbes antennaires à peine saillants. Yeux peu proéminents et moins longs que les tempes, coudées, mesurées à la corde (0,053 pour 0,069 mm). Antennes (fig. 87) longues de 0,61 mm et identiques dans les deux sexes; scape deux fois aussi long que large et bilobé à l'apex; pédicelle dolioforme, aussi long que le scape et un peu plus long que large; article 3 piriiforme et nettement moins large que le pédicelle; articles 4 à 7 de même largeur que le 3, presque pareils, tous un peu moins longs que larges; article 8 semblable aux précédents, mais offrant un angle saillant à son côté interne; article 9 sensiblement plus large que le 8 et asymétrique; article 10 nettement plus épais que le 9, un peu moins long que large et

⁵ Ces incisions, particulièrement étroites et situées dans des aires rugueuses, n'ont pas été décelées au cours de l'exécution du dessin de l'espèce ou elles ont donc été omises (fig. 84). En revanche, elles sont parfaitement visibles en préparations microscopiques.

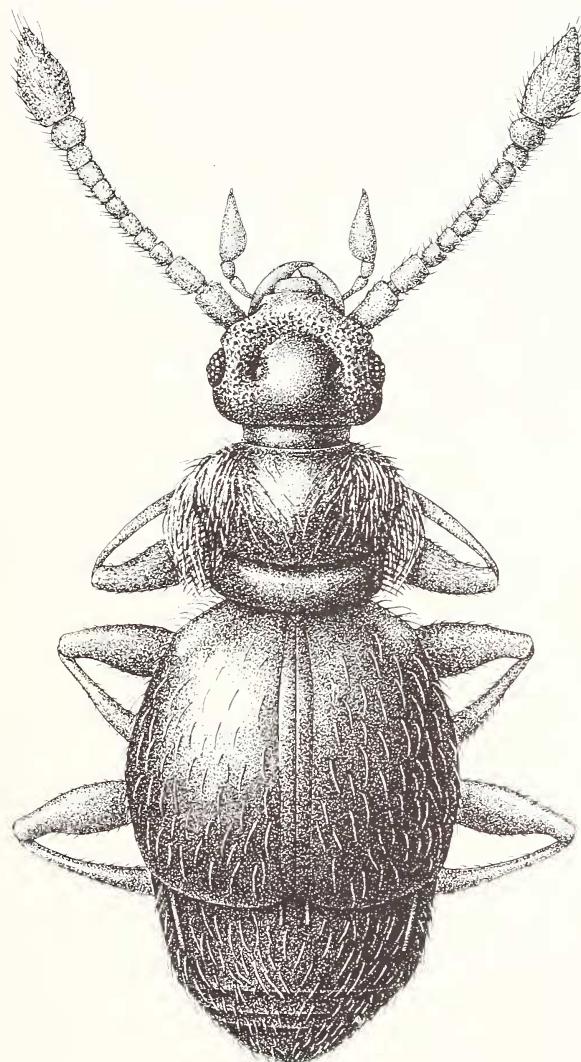


FIG. 84.

Loebliobythus fimbriaticollis nov. gen., n. sp., mâle.

vaguement hexagonal vu de profil; article 11 ogival, long de 0,129 mm alors que sa plus grande largeur est de 0,086 mm.

Pronotum plus large que long (0,302 pour 0,244 mm), sa plus grande largeur située juste à la base des bosses latérales, soit au tiers antérieur.

Elytres du mâle (fig. 90) longs de 0,418 mm à la suture et larges de 0,453 mm considérés dans leur ensemble; leurs côtés fortement arqués, leurs bords apicaux chacun légèrement arqué et formant un faible arc rentrant. Fovéoles basales et épipleurale absentes.

Fovéoles du ptérosternum conforme à la description du genre (fig. 91).

Abdomen conforme à la description du genre. Carénules submédianes distantes de 0,05 mm et dont la longueur occupe la moitié de celle du tergite. Sternite apical du mâle offrant une très faible concavité légèrement ponctuée et encadrée de deux protubérances latérales peu saillantes. Pygidium saillant en angle obtus.

Pattes antérieures et postérieures du mâle différencierées. Les premières (fig. 92) présentent une courte apophyse rectangulaire au trochanter et un robuste éperon à l'angle distal interne du tibia; les secondes présentent également un fort éperon à l'angle distal interne du tibia, mais légèrement incurvé (fig. 93).

Edéage (fig. 88) dont la capsule est surmontée par deux larges lames asymétriques arrondies et partiellement superposées; celle de droite offre un repli longitudinal aux deux tiers basaux de son côté interne, une soie apicale et une longue apophyse préapicale fortement pigmentée rappelant une crête de casoar. Des formations longitudinales partiellement fibreuses se situent dans le sac interne et débordent apicalement sous le côté ventral des apophyses distales.

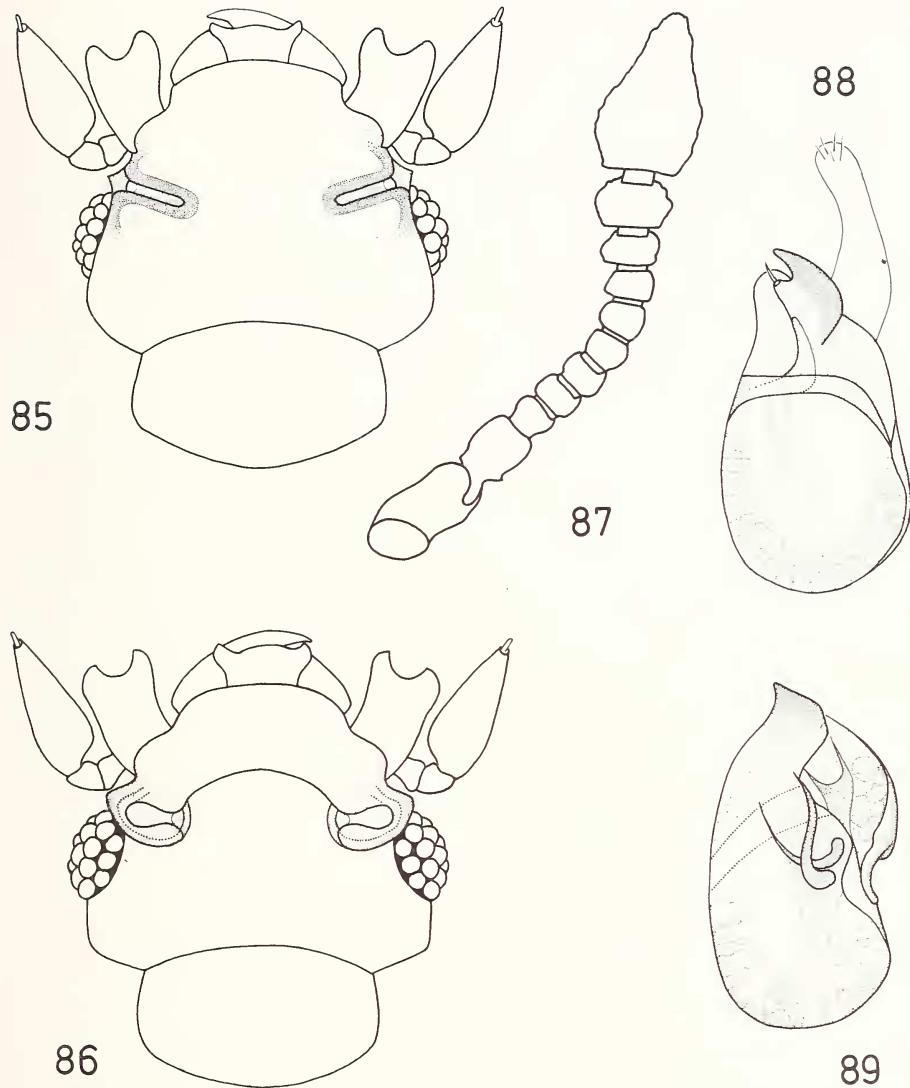
Côte-d'Ivoire, Man, Mont-Tonkoui, 3.III.1977, 6 exemplaires dont l'holotype mâle; ibidem, Agboville (Yapo), 21-22.III.1977, 69 exemplaires des deux sexes. Tous recueillis par I. Löbl. Holotype et nombreux paratypes au Muséum de Genève; paratypes au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

2. *Loebliobythus sparcepunctatus* (Jeannel, 1956) (COMB. NOV.)

Annls Mus. r. Congo belge 43: 52 (*Ectoparyphodes*). Holotype: Zaïre, Kibali-Ituri, forêt de l'Epulu (! Mus. r. Afr. centr.) (figs 86, 89, 94, 95 et 96).

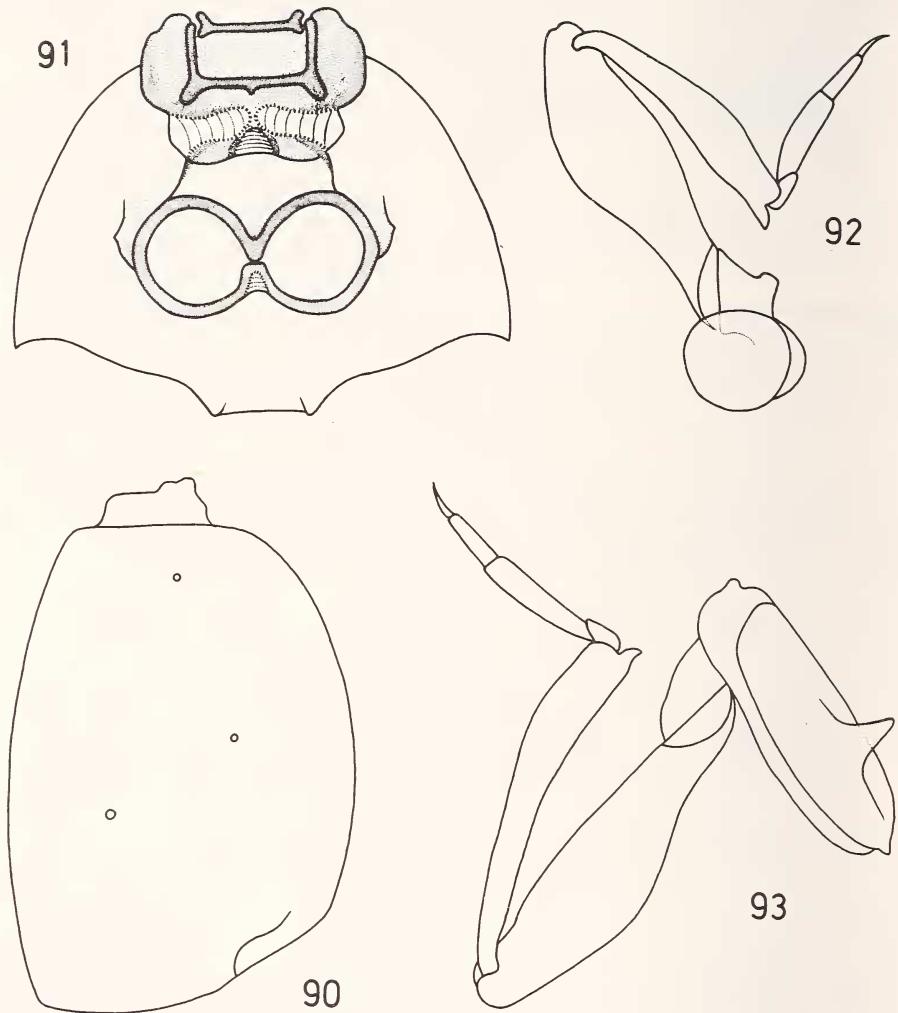
Taille: 1,00 à 1,10 mm. Aspect général assez brillant. Brun marron, les appendices roux. Pubescence générale jaune clair, couchée, plus longue que chez *Loebliobythus fimbriaticollis*. Ponctuation du dessus de la tête plus dense, plus forte et plus étendue que chez l'espèce précédente, ne ménageant que le sillon du lobe antérieur et les bulbes d'insertion des antennes; celle du dessous de la tête bien marquée et assez espacée; celle du pronotum forte et dense, presque contiguë; celle des élytres nette mais fine et espacée, uniformément répartie; celle de l'abdomen comparable à celle des élytres.

Tête (fig. 86) longue de 0,190 et large de 0,260 mm y compris les yeux. Bord antérieur du lobe frontal long de 0,190 mm, fortement infléchi avant l'épistome et donc mieux délimité que chez *L. fimbriaticollis*; épistome fortement arqué et bien visible de dessus; labre bien dégagé. Incisions latérales du lobe frontal antérieur beaucoup plus larges que chez *L. fimbriaticollis* et dont l'extrémité distale est fermée par un bourrelet chitineux plus épais et saillant en angle moins vif que chez cette espèce; bulbes antennaires un peu moins sail-



FIGS 85-89.

Genre *Loebliobythus* gen. nov. 85 = *L. fimbriaticollis* n. sp., mâle. Schéma de la tête en vue dorsale;
 86 = *L. sparcepunctatus* (Jeannel), mâle. Schéma de la tête en vue dorsale;
 87 = *L. fimbriaticollis* n. sp., mâle. Antenne; 88 = *L. fimbriaticollis* n. sp. Edéage;
 89 = *L. sparcepunctatus* (Jeannel). Edéage.



FIGS 90-93.

Loebliobythus sparcepunctatus (Jeannel), mâle. 90 = schéma de l'élytre droit; 91 = schéma du ptérosternum; 92 = patte médiane; 93 = patte postérieure.

lants que chez l'espèce type du genre. Yeux modérément proéminents et moins longs que les tempes mesurées à la corde (0,050 pour 0,060 mm). Antennes longues de 0,48 mm, identiques dans les deux sexes, conformées comme celles de *L. fimbriaticollis*, mais plus courtes.

Pronotum plus large que long (0,302 pour 0,232 mm), sa plus grande largeur sise à la base des bosses latérales qui sont plus longues que chez *L. fimbriaticollis*; les groupes de soies masquant les échancrures du pronotum sont moins denses que chez l'espèce précédente.

Elytres du mâle longs de 0,428 mm à la suture et larges de 0,488 mm considérés dans leur ensemble; côtés nettement arqués au même titre que leurs bords apicaux considérés individuellement, ces derniers formant un faible arc rentrant à leur jonction. Deux fossettes basales bien impressionnées par élytre mais qui ne débouchent que sur une fovéole vestigiale à peine perceptible. Fossette épipleurale obsolète.

Fovéoles du ptérosternum conformées et en nombre identique à ce qui s'observe chez *L. fimbriaticollis*, mais dont la mésosternale médiane est plus plongeante (fig. 94).

Abdomen dont les carénules submédianes sont distantes de 0,04 mm et s'inscrivent sur un peu plus des trois quarts de la longueur du tergite. Sternite apical du mâle pratiquement identique à celui présenté par *L. fimbriaticollis*.

Pattes antérieures et postérieures du mâle différenciées. Les premières (fig. 95) offrent un angle obtus au trochanter et une mince et large lame au côté externe arrondi et sise à l'extrémité distale du tibia; les secondes (fig. 96) ont l'angle distal interne du tibia prolongé par une apophyse baculiforme à extrémité arrondie.

Edéage (fig. 89) dont la capsule est prolongée vers le dessus par une large lame de chitine sinuée, tronquée et pigmentée à l'apex, ainsi que par une pièce peu sclérisée, au bord externe convexe, mal délimitée au côté interne et renfermant quelques nodules hyalins. Le sac interne renferme une longue pièce longitudinale aux limites assez floues, ainsi que deux batonnets courbes et acuminés distalement. Enfin, une fine lame fourchue déborde la capsule au côté droit.

Zaïre, Kibali-Ituri, forêt de l'Epulu, II.1954, 2 mâles et 1 femelle (N. Leleup); ibidem, à 19 km au sud de Tapili, IV.1956, 1 mâle (J. Pantos) Musée Royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

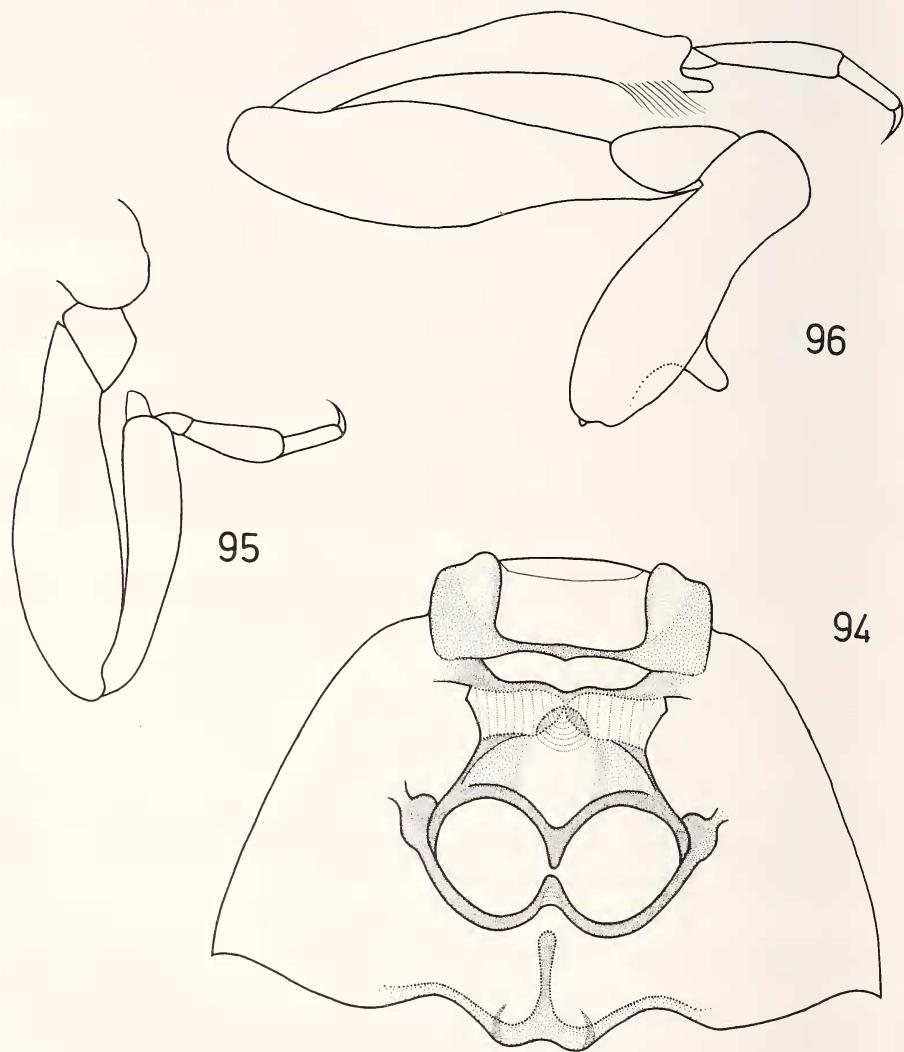
Genre *Paryphopterus* Jeannel

Paryphopterus Jeannel 1952, *Inst. Parcs nat. Congo belge; Expl. Parc nat. Upemba*, fasc. 13: 36. Espèce type: *brevicollis* Jeannel (! Mus. r. Afr. centr., Tervuren). — Jeannel 1959, *Annls Mus. r. Congo belge*, 75: 506-507.

Nouvelle définition du genre

Très petite taille (0,74 à 0,80 mm). Forme courte et trapue. Dessus du corps entièrement lisse, à pubescence rare et très courte.

Tête médiocre, nettement étrécie vers l'avant. Sous l'insertion des antennes et comme chez les genres *Ectoparyphodes* Jeannel, *Aulacobythus* gen. nov. et *Goniomellus* Jeannel se situe une profonde incision oblique, ouverte à l'extérieur et contenant un amas tomenteux blanchâtre. Pas de carènes latérales en surplomb des yeux. Vertex modérément et régulièrement convexe, non conformé en triangle saillant. Antennes courtes, identiques dans les deux sexes, ne dépassant que de peu la base du pronotum; massue de trois articles mais



FIGS 94-96.

Loebliobythus sparcepunctatus (Jeannel), mâle. 94 = schéma du ptérosternum; 95 = patte médiane; 96 = patte postérieure.

mal individualisée. Article 11 très volumineux, irrégulièrement ogival, au moins aussi long que l'ensemble des six précédents; article 10 transverse et plus large que le 9 qui est relativement peu différencié par rapport au 8; funicule grêle, dont l'article 3 est piroiforme, fort étréci à la base et plus long que chacun des 4, 5, 6, 7 et 8; pédicelle dolioforme, aussi large que le scape et nettement plus ample que l'article 3; scape moins de une fois plus long que large. Palpes maxillaires dont le basal, le pédoncule, l'intermédiaire et la massette sont de conformation classique pour la tribu, mais dont le distal diffère très fort chez les deux espèces connues à ce jour (figs 98 et 102).

Pronotum moins long que large, dont les côtés, non entamés par les échancrures latérales, ont leurs deux tiers antérieurs régulièrement arqués et leur tiers postérieur pratiquement rectiligne et obliquant légèrement vers l'intérieur. Sillon transversal prébasal très net et rectiligne. Fossette prébasale médiane, grande et profonde.

Elytres convexes, moins longs à la suture que larges considérés dans leur ensemble; gouttière marginale présente, mais dont seule la moitié proximale est visible vu de dessus. Trois fossettes basales (et non deux comme signalé par Jeannel), la médiane et l'externe se jouxtant dans une même dépression, mais restant bien individualisées. Fossette épipleurale présente. Calus huméral très net, tectiforme, offrant un redan à son extrémité distale qui est déclive.

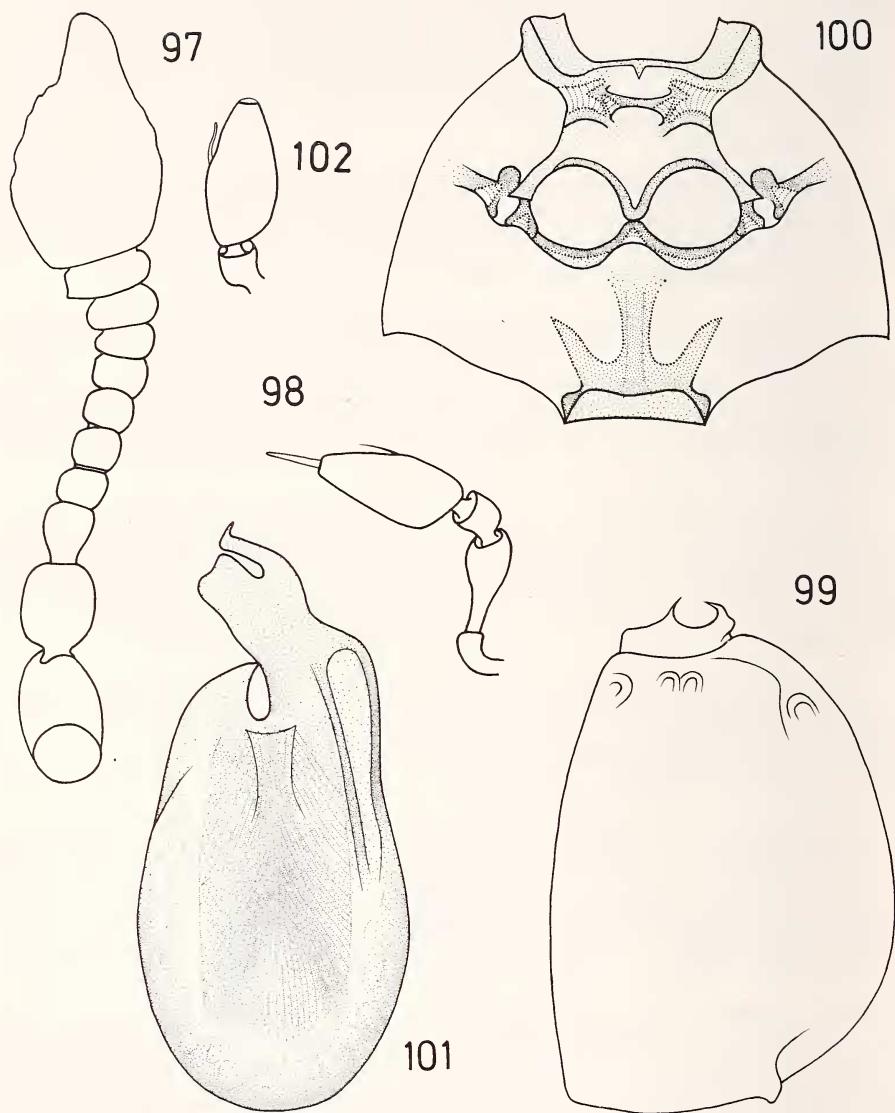
Fovéoles du ptérosternum au nombre de neuf: deux mésosternales latérales dédoublées apicalement; deux mésosternales médianes simples; deux mésocoxales postérieures; deux métasternales latérales; une métasternale médiane simple (fig. 100). Cette conformation rappelle celle du ptérosternum chez le genre *Goniomellus*, mais dans celui-ci, les mésocoxales postérieures sont nettement plus distantes des métasternales latérales.

Abdomen contracté, sensiblement plus court et moins large que les élytres; premier tergite pas plus long que le deuxième, nanti de carènes externes, mais dépourvu de carènes latérales et de carénules submédianes; tergites 2, 3 et 4 offrant également des carènes externes. Hémisternites du mâle présents.

Pattes antérieures et médianes de longueur et d'épaisseur moyennes; les postérieures plus grêles et sensiblement allongées, offrant un trochanter très étiré, nettement plus long que large, écartant notablement le fémur de la hanche. Cette forme allongée des trochanters postérieurs des *Paryphopterus* qui est unique pour la tribu des Proterini, devrait inciter à les intégrer parmi les macroscélidés, mais tous les autres critères du genre s'y opposent.

Edéage comprenant une capsule basale musculeuse, ovoïde et allongée, surmontée par deux pièces distales fortement asymétriques qui sont d'excellents critères spécifiques. Le sac interne renferme, chez les deux espèces connues, un faisceau longitudinal de lamelles lancéolées; cette structure qui n'est pas très évidente dans l'édéage intact de *P. occidentalis* n. sp. (fig. 101), apparaît très nettement dans l'édéage malencontreusement écrasé d'un paratype.

Seules deux espèces de *Paryphopterus* sont actuellement connues: *P. brevicollis* Jeannel, de l'Upemba (Zaïre: Shaba) et *P. occidentalis* décrite ci-dessous et recueillie par I. Löbl dans la région forestière de Côte-d'Ivoire. La première a été trouvée sous des détritus sur les rives du lac Upemba qui est situé en savane partiellement marécageuse, alors que la seconde est typiquement forestière.



FIGS 97-102.

97-101: *Paryphopterus occidentalis* n. sp., mâle. 97 = antenne; 98 = palpe maxillaire; 99 = élytre droit; 100 = schéma du ptérosternum; 101 = édéage.
 102: *Paryphopterus brevicollis* Jeannel, mâle. Edéage.

1. **Paryphopterus occidentalis** n. sp.

Holotype mâle: Côte-d'Ivoire, Sassandra (Muséum de Genève) (figs 97 à 101 et 103 à 105).

Taille: 0,74 à 0,76 mm. Testacé à brun clair. Ponctuation pratiquement nulle, sauf sur les élytres où elle est très fine, éparses et irrégulières. Pubescence du dessus du corps rare et très courte.

Tête conforme à la description du genre, longue de 0,180 et large de 0,215 mm. Bord antérieur du lobe frontal progressivement incliné vers l'épistome qui est régulièrement arqué et parfaitement visible de dessus. Yeux grands, peu saillants, plus longs que les tempes mesurées à la corde (0,051 pour 0,039 mm chez un paratype mâle; 0,50 pour 0,046 mm chez un paratype femelle). Tempes arquées, un peu renflées chez le mâle. Antennes (fig. 97) conformes à la description du genre, longues de 0,35 mm; article distal un peu plus long que l'ensemble des six précédents, soit 0,107 mm et ayant une largeur de 0,064 mm: ces dimensions se retrouvent pratiquement identiques chez *P. brevicollis* Jeannel. Palpes maxillaires (fig. 98) dont l'article distal est radicalement différent de celui offert par *P. brevicollis* qui est conformé en calotte sphérique large et courte (fig. 102); chez *P. occidentalis* il est grêle, aciculaire et exceptionnellement long pour la tribu⁶. Massette très peu convexe à son bord interne qui est nettement coudé à proximité de sa base; bord externe offrant une fine soie aciculaire légèrement arquée. Chez *P. brevicollis*, la massette est plus trapue, irrégulièrement elliptique et la soie du bord externe est sinuée et non aciculaire (fig. 102).

Pronotum large de 0,210 et long de 0,160 mm.

Elytres (fig. 99) conformes à la description du genre, larges de 0,380 mm considérés dans leur ensemble et longs de 0,325 mm à la suture.

Abdomen, ptérosternum (fig. 100) ainsi que les pattes (figs 103, 104 et 105) identiques chez les deux espèces; toutefois, l'angle distal interne du tibia des pattes médianes du mâle est armé d'une expansion plus longue et sensiblement moins large (fig. 104) que chez *P. brevicollis*.

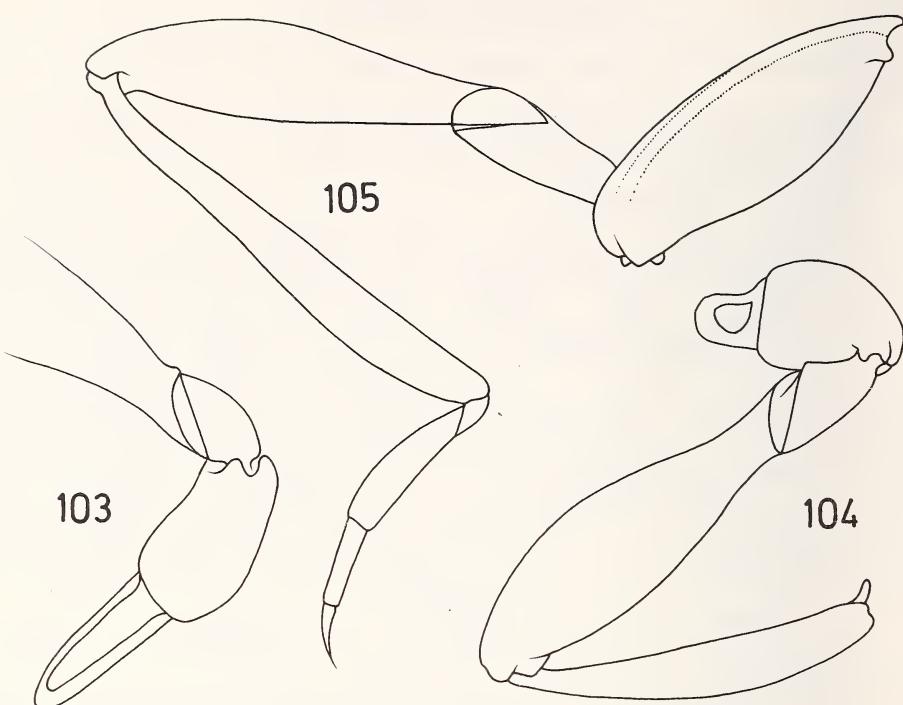
Edéage (fig. 101) dont les pièces distales sont nettement différentes de celles de l'espèce du lac Upemba.

Côte-d'Ivoire, Sassandra, 16.III.1977, 2 mâles et 3 femelles recueillies dans l'humus (I. Löbl). Deux mâles dont l'holotype et 1 femelle au Muséum de Genève; 2 paratypes femelles au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

Genre **Craspedopterus** Jeannel

Craspedopterus Jeannel, 1949, *Annls Mus. r. Congo belge* 2: 51-52. Espèce type: *ghesquierei* Jeannel (! Mus. r. Afr. centr., Tervuren). — Jeannel, l. c. 43: 125. — Jeannel 1960, l. c. 83: 24.

⁶ Parmi les Psélaphides de l'Afrique intertropicale et australe, cet allongement de l'article distal des palpes maxillaires ne se retrouve que chez certains Brachyglutini (genres *Xiphobrythus* Jeannel et *Ergasteriocerus* Leleup par exemple) et plus rarement dans d'autres tribus, comme chez *Trabisoxenus kistneri* Leleup parmi les Batrisini.



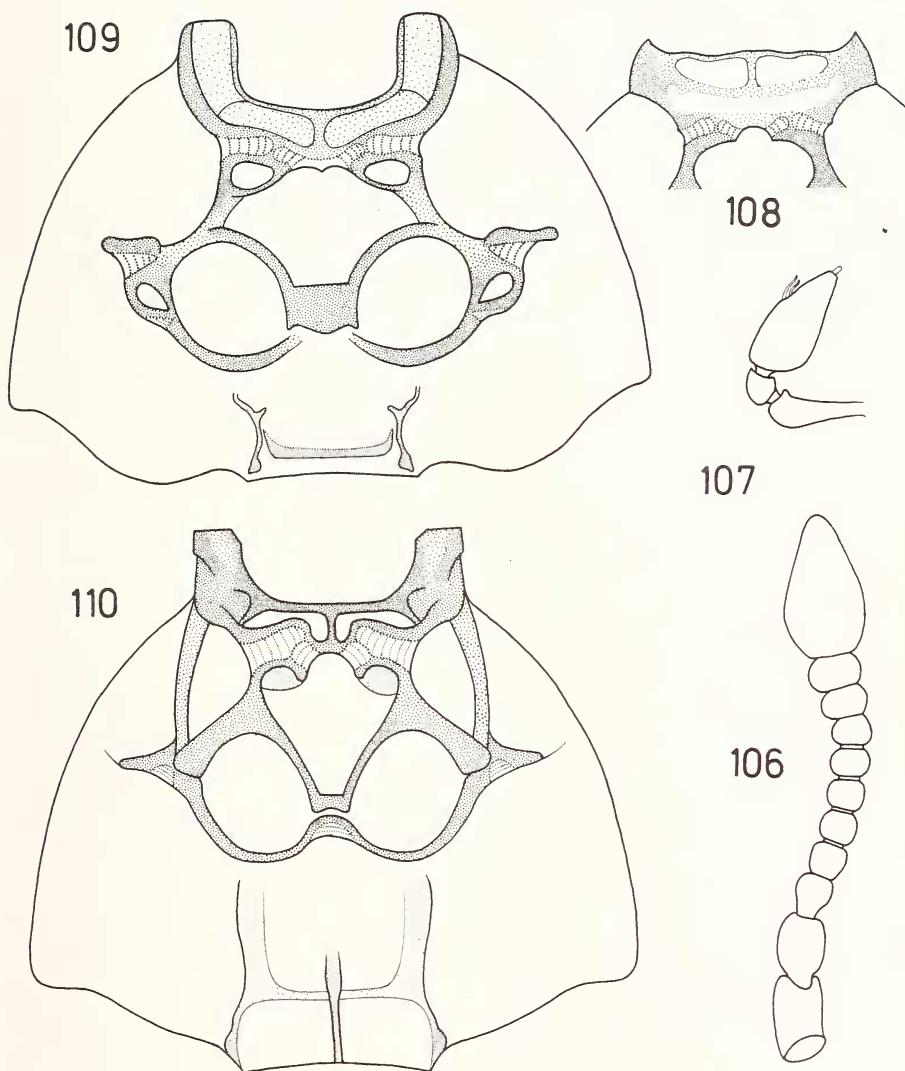
FIGS 103-105.

Paryphopterus occidentalis n. sp., mâle. 103 = hanche et trochanter des pattes antérieures; 104 = patte médiane; 105 = patte postérieure.

Nouvelle définition du genre

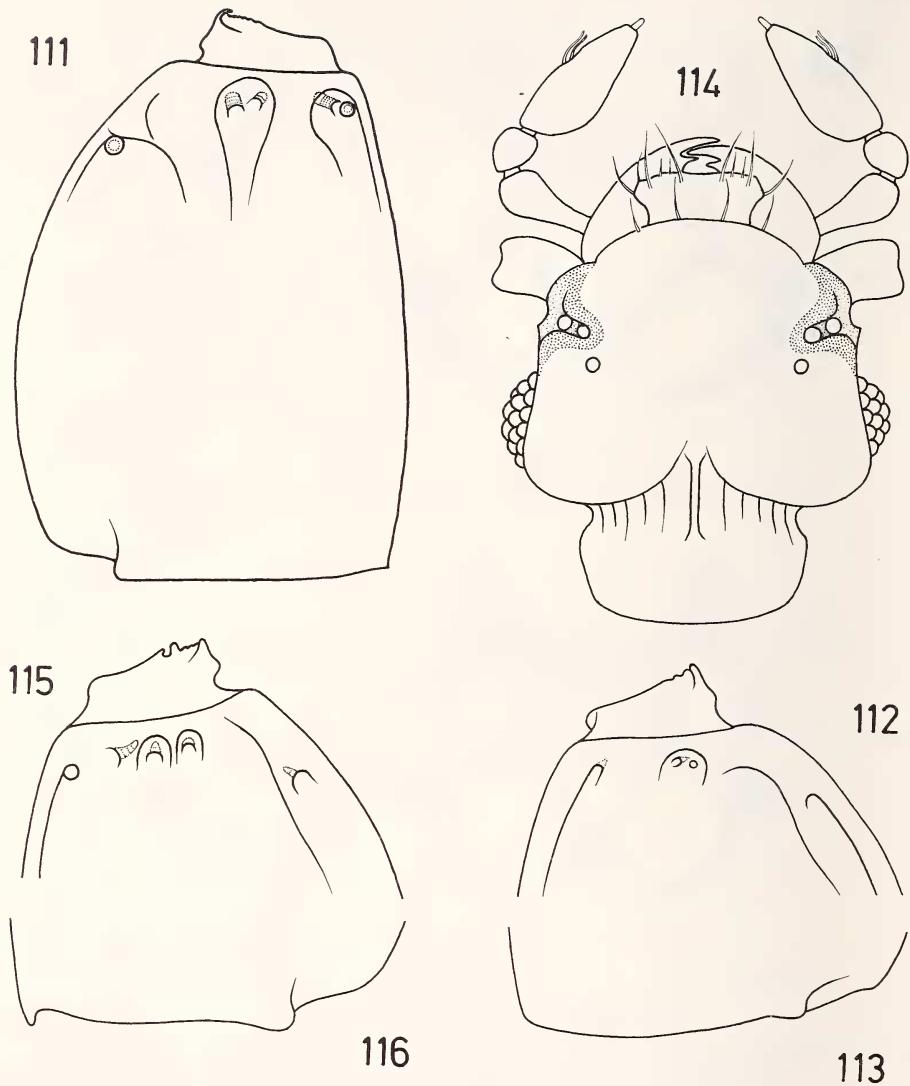
Petite taille (0,90 à 1,10 mm). Ponctuation du dessus du corps faible; pubescence générale assez dense, dont la longueur varie en fonction des espèces.

Tête (fig. 114) médiocre, toujours plus large que longue, plus ou moins atténuée vers l'avant et pratiquement identique dans les deux sexes. Sous l'insertion des antennes se situe une incision oblique peu profonde, étroite, qui est creusée de deux cavités plus ou moins circulaires dont l'une est toujours basale et l'autre soit apicale (*C. ghesquierei*) soit préapicale (*C. sericeus*, fig. 114). Partie occipitale du front gibbeuse et délimitée en avant par un profond sillon arqué. Fossettes interoculaires présentes. Yeux assez grands et plus ou moins saillants. Antennes courtes, indifférenciées chez le mâle, dépassant de peu la base du pronotum; massue de trois articles; scape épais, moins d'une fois plus long que large; pédicelle presque aussi large que le scape et nettement dolioforme; article 3 beaucoup moins large que le pédicelle, un peu plus long que large et nettement atténué vers la base; ensemble des articles 4 à 8 plus ou moins moniliformes et de même largeur que la partie apicale du 3;



FIGS 106-110.

Genre *Craspedopterus* Jeannel. 106 = *C. loebli* n. sp., femelle. Antenne; 107 = *C. loebli* n. sp., femelle. Palpe maxillaire; 108 = *C. loebli* n. sp., femelle. Fovéoles mésosternales latérales et médianes; 109 = *C. ghesquierei* Jeannel, mâle. Schéma du ptérosternum; 110 = *C. sericeus* Jeannel, mâle. Schéma du ptérosternum.



FIGS 111-116.

Genre *Craspedopterus* Jeannel. 111 = *C. loebli* n. sp., femelle. Elytre gauche; 112 = *C. ghesquierei* Jeannel, mâle. Partie proximale de l'élytre droit; 113 = *C. ghesquierei* Jeannel, mâle. Partie distale de l'élytre droit; 114 = *C. sericeus* Jeannel, mâle. Schéma de la tête en vue dorsale; 115 = *C. sericeus* Jeannel, mâle. Partie proximale de l'élytre droit; 116 = *C. sericeus* Jeannel, mâle. Partie distale de l'élytre droit.

le 9 modérément plus large que le 8; le 10 plus transverse et plus grand que le 9; le 11 volumineux, plus ou moins régulièrement ogival et aussi long ou un peu plus long que l'ensemble des quatre précédents. Palpes maxillaires (figs 107 et 114) classiques pour la tribu, offrant deux soies jumelées, légèrement sinuées et non aciculaires, sises aux deux cinquièmes distaux du bord externe.

Pronotum assez convexe, plus ou moins transverse, offrant une dépression longitudinale médiane antérieure; le sillon transversal prébasal, net et arqué, est fortement approfondi et élargi en fosse en son milieu.

Elytres (figs 111, 112, 113, 115 et 116) toujours moins longs à la suture que larges considérés dans leur ensemble. Calus huméral tectiforme, plus ou moins saillant et angulaire. Strie juxtasuturale nette et entière; strie discale écourtée ou absente. Côtés rebordés en gouttière comme chez tous les Proterini d'Afrique intertropicale. Deux ou quatre fossettes basales dans chacune desquelles se situent une ou deux fovéoles de conformation variant en fonction des espèces; fossette épipleurale soit nette et contenant une fovéole, soit régressée et sans fovéole. Angle apical interne mucroné (fig. 116) ou non (figs 111 et 113).

Ptérosternum comportant un minimum de six fovéoles, dont deux mésosternales latérales et deux mésosternales médianes toujours conformées en cylindre un peu étranglé et à sommet arrondi (figs 108 à 110).

Abdomen moins long que large, les trois premiers tergites rebordés; tergite 1 plus long que l'ensemble des deux suivants et offrant des carénules submédianes. Hémisternites présents chez le mâle.

Pattes de longueur et d'épaisseur moyennes, les trochanters courts. Au moins les tibias médians différenciés chez le mâle.

Les deux autres espèces du genre étant connues par les deux sexes (*Craspedopterus ghesquierei* Jeannel et *C. sericeus* Jeannel), les édéages ont pu être examinés, mais comme ils ont été incorrectement décrits et figurés par Jeannel, je me suis trouvé dans l'obligation de les reproduire ici de manière plus précise (figs 117 et 118). Bien différents d'un taxon à l'autre, ils n'ont en commun qu'une capsule basale dans laquelle s'articulent deux pièces très asymétriques qui la débordent apicalement et dont les extrémités distales se chevauchent. Chez *C. ghesquierei* (fig. 117), l'édéage a subi une torsion de 90° et sa capsule, étroite, se présente latéralement sous forme de chistera; chez *C. sericeus* (fig. 118), l'édéage n'a pas subi de torsion et sa capsule, nettement plus large, est de conformation normale. L'organe copulateur de *C. sericeus* est représenté en face dorsale; suite à un faible écrasement, les deux pièces distales se sont écartées et la membrane délimitant la fenêtre de la capsule a été arrachée. Dans la seconde préparation de Jeannel se rapportant à la même espèce, l'édéage n'a pas été déformé, mais mal éclaircie et en partie masquée par des débris de musculature, il n'a pas été possible d'en faire un dessin correct. Cependant, telle quelle, cette préparation prouve que les deux pièces distales se chevauchent à l'extrémité, tout comme chez *C. ghesquierei*, et que la capsule offre une grande fenêtre dorsale subovale totalement entourée et bien délimitée par une membrane.

Le genre *Craspedopterus* est proche de *Loebliobrythus* gen. nov. par la conformation fort semblable des incisions du lobe frontal situées sous l'insertion des antennes et aussi par la forme des fovéoles mésosternales latérales. Il en diffère par la conformation du pronotum, par les trois premiers tergites abdominaux rebordés, par la forme et le nombre des fovéoles mésosternales médianes, ainsi que par un type d'édéage différent. Sans prendre en considération les incisions latérales du lobe frontal ou des fovéoles ptérosternales et élytrales qui ne peuvent correctement être interprétées qu'en préparations microscopiques, les trois espèces actuellement connues peuvent se différencier comme suit dans les deux sexes:

1 (2) Plus trapu. Echancrures latérales du pronotum profondes, creusant entièrement les côtés sous les bosses latérales qui, de ce fait, sont bien individualisées et saillantes. Elytres dépourvus de strie discale. Pubescence courte 1. *C. ghesquierei* Jeannel

2 (1) Moins trapu. Echancrures latérales du pronotum peu profondes, n'entamant pas les côtés qui restent presque rectilignes. Elytres offrant une strie discale écourtée, mais nette 3

3 (4) Premier tergite abdominal moins long que la totalité des suivants (0,16 pour 0,21 mm). Carénules submédianes très proches l'une de l'autre, nettement divergentes, séparées par une distance égale au huitième de la longueur de la base considérée entre les carènes latérales 2. *C. sericeus* Jeannel

4 (3) Premier tergite abdominal plus long que la totalité des suivants (0,20 pour 0,15 mm). Carénules submédianes faiblement divergentes, séparées par une distance égale au tiers de la longueur de la base considérée entre les carènes latérales 3. *C. loebli* n. sp.

1. *Craspedopterus loebli* n. sp.

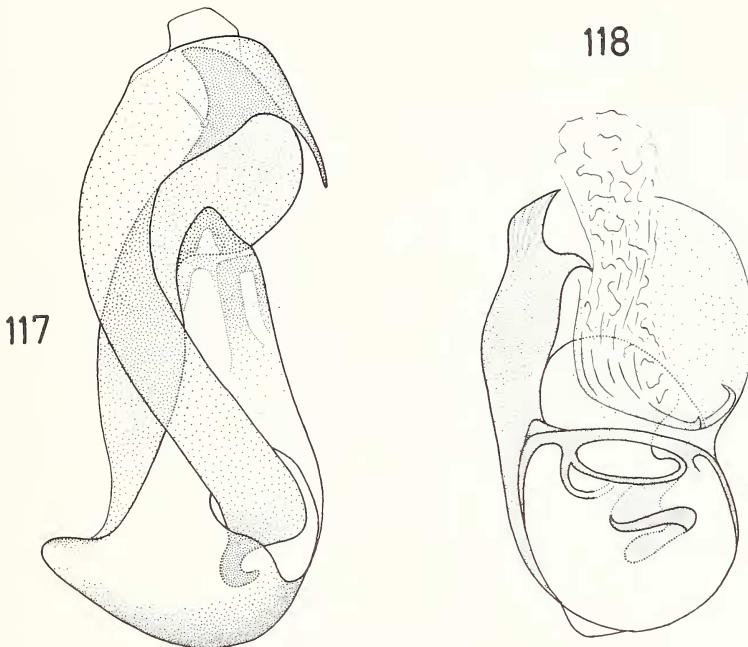
Holotype femelle: Côte-d'Ivoire, Déné (Muséum de Genève) (figs 106 à 108).

Taille: 1,05 mm. Moins trapu que *C. ghesquierei*, mais sensiblement plus convexe que *C. sericeus*. Aspect général assez brillant. Brun foncé, les appendices plus clairs. Pubescence générale assez longue et grisâtre. Ponctuation du dessus de la tête fine et bien visible, mais circonscrite à la moitié antérieure du lobe frontal; celle du pronotum, des élytres et des tergites abdominaux, éparses et ténues.

Tête longue de 0,16 et large de 0,24 mm y compris les yeux (0,21 pour 0,28 mm chez la femelle de *C. sericeus*). Incisions latérales situées sous l'insertion des antennes très étroites comme chez les deux autres espèces du genre, mais dont la conformation n'a pas pu être observée en préparation microscopique. Bulbes antennaires assez saillants. Dépression arquée de la moitié antérieure du lobe frontal, large, nette et imprimée par les fossettes interoculaires à proximité de ses extrémités. Vertex bombé et montrant une fossette occipitale bien nette. Yeux saillants et de même longueur que les tempes (0,045 mm) qui sont à peine arquées et très fuyantes (chez *C. sericeus* les yeux sont plus petits ainsi que moins saillants et les tempes forment un arc plus prononcé). Antennes (fig. 106) et palpes maxillaires (fig. 107) conformes à la description du genre; les premières ont une longueur de 0,42 mm qui dépasse donc de peu celle de l'ensemble tête-pronotum (0,35 mm).

Pronotum long de 0,21 et large de 0,28 mm. Côtés non entamés par les échancrures latérales et légèrement concaves (rectilignes chez *C. sericeus*).

Elytres (fig. 111) longs de 0,35 mm à la suture et larges de 0,46 mm considérés dans leur ensemble. Côtés régulièrement arqués et marginés, dont la plus grande largeur se situe au tiers distal. Angle apical interne non mucroné et bord distal presque rectiligne. Deux fossettes basales renfermant chacune deux fovéoles dont la juntasuturale est plongeante et les trois autres, très obliques, sont conformées en cylindres un peu étranglés et au sommet arrondi. Elles sont donc similaires aux mésosternales latérales et médianes dont la morphologie et le nombre, identiques chez les trois espèces connues de *Craspedopterus* (et uniquement chez celles-ci en ce qui concerne les Proterini africains), constituent un bon critère générique. Fossette épipleurale présente. Strie discale courte mais nette.



FIGS 117-118.

Genre *Craspedopterus* Jeannel. 117 = *C. ghesquierei* Jeannel. Edéage;
 118 = *C. sericeus* Jeannel. Edéage.

Bien qu'éclaircie à l'eugenol, une préparation *in toto* provisoire n'a permis que de distinguer nettement les fovéoles mésosternales latérales et médianes du ptérosternum, mais celles-ci sont heureusement les plus significatives (fig. 108).

Pattes de longueur et d'épaisseur moyennes.

Abdomen un peu plus large que long (0,42 pour 0,35 mm). Premier tergite plus long que l'ensemble des suivants (0,20 pour 0,15 mm) et dont les carénules submédianes sont séparées par une distance approximativement égale au tiers de la base considérée entre les carènes latérales.

Côte-d'Ivoire, Déné, 3.III.1977, 1 seul exemplaire femelle (I. Löbl). Holotype au Muséum de Genève.

Genre **Oxygastrobythus** nov. gen.

Espèce type: *Oxygastrobythus loebli* n. sp.

Petite taille: 1,20 mm. Aspect assez brillant. Ponctuation générale très ténue et épars, sauf sur les bulbes d'insertion des antennes. Pubescence courte, grisâtre.

Tête subrectangulaire, très transverse, une fois moins longue que large y compris les yeux. Bord antérieur du lobe frontal brusquement infléchi vers le clypeus qui est invisible

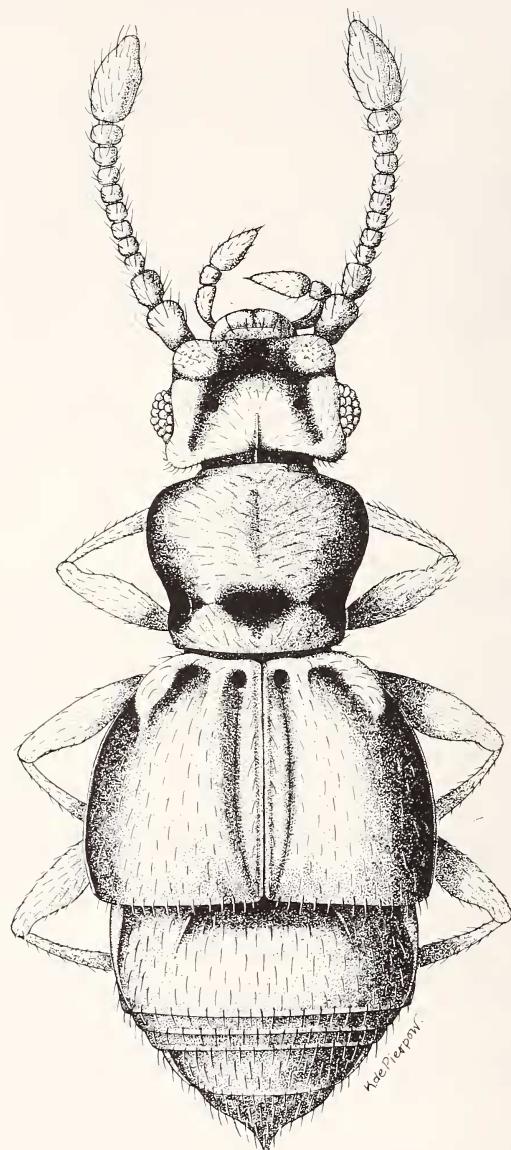


FIG. 119.

Oxygastrobythus loebli nov. gen., n. sp.

de dessus. Tempes fortement coudées et saillantes. Dépression en v renversé du dessus de la tête longue, dont les extrémités des branches atteignent presque le bord postérieur. Fossettes interoculaires présentes.

Pronotum un peu plus large que long, offrant un léger sillon longitudinal médian. Plus grande largeur déportée vers le quart antérieur. Fossette prébasale ainsi que les échancreures latérales grandes et profondes, les secondes entament sensiblement les côtés.

Elytres nettement plus larges considérés dans leur ensemble que longs à la suture. Deux fossettes basales; fossette épipleurale présente. Strie juxtasuturale bien imprimée et entière; pas de strie discale, mais une courte dépression sous la fossette basale externe. Calus huméral saillant.

Abdomen un peu plus long que large. Premier tergite aussi long que l'ensemble des trois suivants, rebordé latéralement et présentant des carénules submédianes largement espacées; tergites 2 et 3 très courts et non rebordés, moins longs dans leur ensemble que le 4 qui, lui, est rebordé; tergite 5 brusquement acuminé chez la femelle mais ce caractère pourrait bien ne pas se retrouver chez le mâle. Il faut insister sur le fait que la disproportion dans la longueur des tergites 2 et 3 par rapport au 4 est réelle et ne résulte nullement d'un télescopage ou d'une distension.

Pattes de longueur et de robustesse moyennes.

Genre bien isolé par la conformation de l'abdomen.

1. *Oxygastrobythus loebli* n. sp.

Holotype femelle: Côte-d'Ivoire, Agboville (Muséum de Genève) (fig. 119).

Taille: 1,16 mm. Brun de poix, les appendices plus clairs.

Tête longue de 0,16 et large de 0,30 mm y compris les yeux, conforme à la description du genre. Antennes d'une longueur de 0,46 mm; scape court et épais; pédicelle à peine moins large que le scape et dolioforme; funicule assez grêle et moniliforme. Massue de trois articles: le 9 asymétrique est à peine plus volumineux que le 8; le 10, très asymétrique, nettement transverse et sensiblement plus large que le 9; le 11 volumineux et ogival, presque aussi long que l'ensemble des cinq précédents (0,15 pour 0,17 mm) et large de 0,08 mm. Palpes maxillaires sans particularité. Yeux peu saillants, un peu plus longs que les tempes (0,07 pour 0,06 mm).

Pronotum long de 0,25 et large de 0,30 mm, conforme à la description du genre.

Elytres larges de 0,49 mm considérés dans leur ensemble et longs de 0,35 mm à la suture; plus grande largeur située vers le tiers apical. Calus huméral saillant et offrant un angle prédistal. La fossette basale externe paraît contenir deux foveoles accolées, alors que la fossette basale interne semble n'en renfermer qu'une seule.

Abdomen aussi long que large (0,40 mm). Premier tergite long de 0,160 mm, rebordé de part et d'autre par un triangle formé par la carène externe et la carène latérale se rejoignant à l'apex; carénules submédianes très divergentes et très écartées, séparées par une distance égale à la moitié de la longueur de la base considérée entre les carènes latérales. Tergites 2 et 3 longs chacun de 0,025 mm et non rebordés; tergite 4 long de 0,070 mm; tergite 5 long de 0,120 mm.

Je n'ai pas voulu courir le risque de monter en préparation microscopique provisoire l'unique exemplaire connu de l'espèce. La conformation des foveoles du ptérosternum reste donc à établir.

Côte-d'Ivoire, Agboville (Yapo), 21-22.III.1977, 1 seule femelle (I. Löbl). Holotype au Muséum de Genève.

RÉSUMÉ

Mission entomologique du Dr I. Löbl en Côte-d'Ivoire. Coleoptera Pselaphidae VII. Goniacerini et Proterini abstraction faite, pour les seconds, du genre *Delamarea* Jeannel étudié en 1983 (Revue suisse Zool. 90: 599-604). Neuf genres et 26 espèces sont considérés, 3 genres (*Aulacobythus*, *Loebliobythus* et *Oxygastrobythus*) ainsi que 15 espèces nouvelles sont décrits et 2 nouvelles combinaisons établies: *Ectoparyphodes canaliculatus* Jeannel et *Ectoparyphodes sparcepunctatus* Jeannel deviennent respectivement *Aulacobythus canaliculatus* (Jeannel) et *Loebliobythus sparcepunctatus* (Jeannel).

Index des genres et espèces décrits ou considérés *

| | Pages |
|------------------------------------------------------------------|-------|
| ** AULACOBYTHUS | 533 |
| ** <i>banalipes</i> (<i>Aulacobythus</i>) | 542 |
| ** <i>besucheti</i> (<i>Ectoparyphodes</i>) | 520 |
| ** <i>besucheti</i> (<i>Goniomellus</i>) | 548 |
| <i>bitalensis</i> Jeannel (<i>Goniomellus</i>) | 549 |
| <i>brevicollis</i> Jeannel (<i>Paryphopterus</i>) | 560 |
| * <i>camerunensis</i> Jeannel (<i>Vadonites</i>) | 511 |
| <i>canaliculatus</i> Jeannel (<i>Aulacobythus</i>) | 535 |
| ** <i>carinatipennis</i> (<i>Aulacobythus</i>) | 542 |
| ** <i>couloni</i> (<i>Ectoparyphodes</i>) | 524 |
| * CRASPEDOPTERUS Jeannel | 561 |
| <i>depressifrons</i> Jeannel (<i>Ectoparyphodes</i>) | 520 |
| * ECTOPARYPHODES Jeannel | 518 |
| <i>ECTOPARYPHUS</i> Jeannel | 511 |
| ** <i>fallax</i> (<i>Ectoparyphus</i>) | 514 |
| ** <i>fimbriaticollis</i> (<i>Loebliobythus</i>) | 552 |
| <i>ghesquierei</i> Jeannel (<i>Crapedopterus</i>) | 563 |
| * GONIOMELLUS Jeannel | 545 |
| <i>incisifrons</i> Jeannel (<i>Ectoparyphodes</i>) | 519 |
| <i>iturianus</i> Jeannel (<i>Goniomellus</i>) | 546 |
| ** <i>loebli</i> (<i>Aulacobythus</i>) | 537 |
| ** <i>loebli</i> (<i>Craspedopterus</i>) | 561 |
| ** <i>loebli</i> (<i>Ectoparyphodes</i>) | 526 |
| ** <i>loebli</i> (<i>Oxygastrobythus</i>) | 569 |
| ** LOEBLIOBYTHUS | 550 |
| ** <i>occidentalis</i> (<i>Paryphopterus</i>) | 561 |
| * OXYGASTROBYTHUS | 561 |
| * PARYPHOPTERUS Jeannel | 557 |
| ** <i>raffrayi</i> (<i>Ectoparyphodes</i>) | 527 |
| <i>sericeus</i> Jeannel (<i>Crapedopterus</i>) | 563 |

* Les genres sont indiqués en petites capitales; les taxa recueillis par Löbl sont précédés de deux astérisques s'ils sont inédits et d'un seul astérisque dans le cas contraire.

| | Pages |
|---------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>similis</i> (<i>Ectoparyphodes</i>) | 529 |
| <i>sparcepunctatus</i> (Jeannel) (<i>Loebliobythus</i>) | 554 |
| ** <i>spinifer</i> Jeannel (<i>Goniomellus</i>) | 546 |
| <i>stilifer</i> (<i>Ectoparyphus</i>) | 515 |
| ** <i>tonkouiensis</i> (<i>Ectoparyphodes</i>) | 532 |
| * <i>VADONITES</i> Jeannel | 511 |

BIBLIOGRAPHIE

COULON, G. 1985. Recherches sur la systématique et la phylogénie des Bythinoplectini Schaufuss, 1890 (= Pyxidicerini Raffray, 1903, syn. nov.) (Insecta, Coleoptera Pselaphidae, Faroninae). *Thèse de Doctorat, Université Paul Sabatier, Toulouse*, 321 p.

GRIGARICK, A. A. and R. O. SCHUTER. 1980. Discrimination of Genera of Euplectini of North and Central America. *Univ. Calif. Publs Ent.* 87: 1-56; 87 pl.

JEANNEL, R. 1950. Coléoptères Psélaphides. Faune de France. 53: 1-421. *Faun Lechevalier. Paris*.

— 1959. Révision des Psélaphides de l'Afrique intertropicale. *Annls Mus. r. Congo belge* 75: 1-742.

LELEUP, N. 1973. Contributions à l'étude des Coléoptères Psélaphides de l'Afrique. — 14. Révision du genre *Elaphobyythus* Jeannel, description d'un genre voisin vicariant et considérations sur la conformation des organes scolopodiaux des Psélaphides. *Bull. Annls Soc. r. belg. Ent.* 109: 232-268.

— 1983. Mission entomologique du Dr Ivan Löbl en Côte d'Ivoire. Coléoptères Pselaphidae VI: Genre *Delamarea* Jeannel (Bythininae, Proterini). *Revue suisse Zool.* 90: 599-604.

PARK, O. 1942. A Study of Neotropical Pselaphidae. *Nwest. Univ. Stud. biol. Sci. Med.* n° 1, 403 pp.

ROBYNS, W. 1948. Les Territoires Biogéographiques du Parc natn. Albert. *Publ. Inst. Parcs nat. Congo belge*, 51 pp., 1 fig., 1 carte coloriée hors texte.

SCHMITZ, A. 1962. Les «Muhulu» du Haut Katanga méridional. *Bull. Jard. bot. Etat Brux.* 32: 221-299.